
Peningkatan Pemahaman Fisika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 09 Makassar

Jusriani Ringan¹⁾, Muhammad Arsyad²⁾, Nurlina³⁾
Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar^{1),3)}
Pendidikan Fisika Universitas Negeri Makassar²⁾

ABSTRAK

Masalah utama penelitian ini adalah bagaimana menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X SMAN 09 Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas X SMAN 09 Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 09 Makassar sebanyak 34 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus pertama jumlah peserta didik yang mencukupi atau melebihi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 23 orang atau 67,64%. Secara klasikal belum terpenuhi karena nilai rata-rata diperoleh sebesar 69,26%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 26 orang atau 76,47% telah memenuhi KKM dan secara klasikal sudah terpenuhi yaitu nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 71,12%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa Pemahaman siswa kelas X SMAN 09 Makassar melalui model pembelajaran Kooperatif tipe *jigsaw* mengalami peningkatan.

Kata Kunci: Kooperatif, Tipe *Jigsaw*, Peserta didik, Pemahaman Fisika

ABSTRACT

The main problem of this research is how to apply the *Jigsaw* cooperative learning model to improve understanding of the X class students of SMAN 09 Makassar . This study aims to improve students' understanding of the *jigsaw* cooperative learning model to students of SMAN 09 Makassar class X. This research is action research (*classroom action research*) consisting of two cycles in which each cycle of meetings held 3 times . Procedures include research planning, action, observation and reflection . Subjects in this study were students of SMAN 09 Makassar class X as many as 34 people . The results showed that in the first cycle of the number of students who meet or exceed minimum standards mastery criterion (KKM) is 23 people or 67.64 % . Classically not been met because the average value of 69.26 % was obtained. While on the second cycle increased to 26 people, or 76.47 % have fulfilled and the classical KKM are met ie the average value obtained was 71.12 % . Based on the results of the studies mentioned above , it can be concluded that understanding X graders of SMAN 09 Makassar through *Jigsaw* cooperative learning model has increased.

Keywords: Cooperative Learning, *Jigsaw* Type, Students, Understanding Physics

I. PENDAHULUAN

Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan belajar mengajar adalah proses pokok yang harus dilalui oleh seorang pendidik atau guru. Berhasil tidaknya suatu tujuan pendidikan bergantung kepada bagaimana proses belajar mengajar dirancang

dan disajikan. Tenaga kependidikan merupakan suatu komponen yang penting dalam penyelenggaraan pendidikan, yang bertugas menyelenggarakan kegiatan mengajar, melatih, mengembangkan, mengelola dan memberikan pelayanan teknis dalam bidang pendidikan (Mulyasa, 2003:99).

Salah satu unsur tenaga kependidikan adalah tenaga pengajar yang tugas utamanya adalah mengajar. Karena tugasnya mengajar, maka dia harus mempunyai wewenang mengajar berdasarkan kualifikasi sebagai tenaga pengajar/guru. Pada mata pelajaran fisika yang sebagian besar materinya berisi deskriptif, biasanya metode yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah. Guru dalam melaksanakan pembelajaran fisika ini menularkan pengetahuan dan informasi dengan menggunakan lisan.

Dari hal ini dapat dilihat bahwa keaktifan siswa kurang berperan, sehingga untuk berpikir kreatif pun siswa mengalami hambatan, selain itu metode ceramah ini menimbulkan rasa bosan pada siswa, sehingga metode ini dirasa kurang efektif. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar perlu adanya pendekatan pembelajaran yang lebih efektif.

Dalam proses belajar mengajar guru fisika seharusnya mengerti bagaimana memberikan stimulus sehingga siswa mencintai belajar fisika dan lebih memahami materi yang diberikan oleh guru, serta mampu mengantisipasi kemungkinan muncul kelompok siswa yang menunjukkan gejala kegagalan dengan berusaha mengetahui dan mengatasi faktor yang menghambat proses belajar siswa. Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran fisika dapat diukur dengan keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat

pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar fisika semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Rendahnya pemahaman fisika pada siswa disebabkan karena kurangnya partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung, siswa kurang memahami materi yang disampaikan karena mereka hanya duduk, diam dan mendengarkan apa yang telah dijelaskan oleh guru serta siswa kurang memiliki keberanian untuk menyampaikan pendapat kepada orang lain.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut berkelanjutan maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam pembelajaran fisika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai model yang bervariasi agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar fisika. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif, di mana model pembelajaran ini murid belajar dalam kelompok saling berinteraksi mengemukakan pendapat, bekerjasama dan bertanggungjawab mencapai tujuan bersama.

Hal ini sejalan dengan pendapat Nur Asma (2006:4) pembelajaran *cooperative* merupakan “salah satu model pembelajaran di mana murid belajar dalam kelompok-kelompok kecil saling berbagi ide atau pendapat dan bertanggungjawab terhadap pencapaian hasil belajar secara individu maupun kelompok untuk mencapai tujuan

bersama”. Pembelajaran *cooperative* memanfaatkan kecenderungan murid untuk berinteraksi. Sejumlah penelitian dengan model *cooperative* menunjukkan bahwa dalam setting kelas, murid lebih banyak belajar dari satu teman keteman yang lain diantara sesama murid dari pada belajar dari guru. Manfaat pembelajaran *cooperative* untuk murid dengan hasil belajar rendah menurut Lundgren (Nur Asma, 2006:60) antara lain “(a) dapat meningkatkan motivasi, (b) meningkatkan hasil belajar, (c) meningkatkan pemahaman, dan (d) meningkatkan retensi atau penyimpangan materi pelajaran yang lebih lama”.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut: “Apakah pemahaman fisika pada peserta didik kelas X SMA Negeri 09 Makassar dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran Kooperatif tipe *jigsaw*?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah : Untuk meningkatkan pemahaman fisika pada peserta didik kelas X SMA Negeri 09 Makassar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan tahapan sebagai berikut: Perencanaan-Pelaksanaan-Pengamatan-Refleksi. Hasil dari refleksi siklus I selanjutnya akan digunakan untuk perencanaan siklus II dengan tahapan sama dengan siklus I.

Prosedur Penelitian dilakukan dalam empat siklus yaitu:

a. Siklus I

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap awal dilakukan Penyusunan rencana persiapan pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan dan menyiapkan lembaran kerja siswa serta membagi kelompok menjadi lima kelompok juga mempersiapkan alat evaluasi.

2) Tahap Pelaksanaan

Proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, masing – masing kelompok melakukan kegiatan kerja kelompok sesuai dengan lembar kerja siswa.

3) Observasi dan Evaluasi

Guru melakukan observasi pada setiap kelompok untuk mendokumentasi proses,berbagai situasi dan faktor yang bisa muncul dan berkembang selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, sedangkan pada kegiatan evaluasi siswa mengerjakan soal evaluasi merumuskan rencana tindakan kelas selanjutnya.

4) Refleksi

Pada tahap ini guru sekaligus sebagai observer mengadakan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi ini selanjutnya digunakan sebagai bahan penyusunan dan merencanakan tindakan berikutnya.

b. Siklus II

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dipersiapkan rencana persiapan pembelajaran yang telah disusun tentang suhu dan kalor dan menyiapkan lembar kerja siswa serta mempersiapkan alat evaluasi

2) Tahap Pelaksanaan

Selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw masing-masing kelompok mengerjakan lembar kerja dengan bimbingan guru kemudian setelah selesai mempersiapkan untuk presentasi tiap –tiap kelompok.

3) Observasi dan Evaluasi

Guru melakukan observasi pada setiap kelompok untuk mendokumentasi proses, berbagai situasi dan faktor yang bisa muncul dan berkembang selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, sedangkan pada kegiatan evaluasi siswa mengerjakan soal evaluasi.

4) Refleksi

Pada tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan menganalisa untuk kemudian diambil kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tindakan Siklus I

Setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi siswa, maka untuk pembelajaran Fisika peneliti mencoba memanfaatkan potensi yang dimiliki siswa. Dengan model ini

diharapkan para siswa aktif saling melengkapi dan memahami materi yang sedang dipelajari di kelas dengan demikian melalui pembelajaran dengan tipe jigsaw ini diharapkan motivasi belajar siswa dapat meningkat. Aktivitas yang dilakukan dalam pembelajaran mula-mula menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi alat-alat optik sebagai pembukaan pembelajaran adalah dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sebagai apersepsi dengan cara menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari, membagi kelompok menjadi 5 kelompok belajar, menyampaikan rencana pembelajaran dengan kooperatif tipe jigsaw tentang alat-alat optik, menyiapkan LKS, dan menyiapkan bahan bacaan dan mempersiapkan lembar observasi pemahaman dan menyiapkan lembar tes menjelaskan tentang model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw kepada siswa. Setiap kelompok asal akan dibagikan materi yang berbeda-beda. Kemudian, peserta didik yang memiliki materi yang sama berkumpul dalam suatu kelompok yaitu kelompok ahli untuk mendiskusikan materi yang telah menjadi tugasnya. Setelah peserta didik memahami semua tugasnya maka, peserta didik bergabung kembali dengan anggota kelompok asalnya guna menjelaskan materi yang telah dipahami tadi pada kelompok ahli. Kemudian mempresentasikan hasil diskusinya. Setiap kelompok harus menyelesaikan 6 kegiatan pemahaman (*membedakan, menyebutkan, menjelaskan, memberikan contoh, menuliskan kembali dan*

menyimpulkan) yang terdapat dalam lembar kerja siswa.

Pada kegiatan inti guru membagikan buku peserta didik pada kelompok asal dimana materi dalam kelompok ini memiliki materi yang berbeda-beda. Kemudian, peserta didik bergabung dengan anggota kelompok ahli yang memiliki materi yang sama berkumpul dalam suatu kelompok yaitu kelompok ahli untuk mendiskusikan materi yang telah menjadi tugasnya. Setelah peserta didik telah memahami semua tugasnya maka, peserta didik bergabung kembali dengan anggota kelompok asalnya guna menjelaskan materi yang telah dipahami tadi pada kelompok ahli. Setelah itu, guru membagikan lembar kerja siswa setiap kelompok dan memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk mengerjakannya. Untuk mendapatkan data yang objektif, observasi dilakukan bekerjasama dengan Kolaborator (mitra kerja) guru Fisika. Dengan cara mengamati aktivitas siswa selama KBM dengan menggunakan instrumen pengamatan yang telah dipersiapkan, memantau pelaksanaan tes, kegiatan penutup perwakilan siswa dari tiap-tiap kelompok berusaha untuk menyimpulkan materi pelajaran dengan dibantu oleh guru, pemberian tugas juga dilakukan terutama mengenai bahasan listrik statis yang LKS nya belum tuntas dikerjakan.

Pemahaman Siswa

Setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi siswa, maka untuk pembelajaran Fisika guru mencoba memanfaatkan potensi

bagi siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan tipe jigsaw, Dengan model ini diharapkan para siswa aktif saling melengkapi dan memahami materi yang sedang dipelajari di kelas. Ternyata setelah dicoba dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa lebih aktif bekerja dengan kelompoknya sehingga siswa yang dianggap kurang aktif karena kurang percaya diri dan merasa malu untuk bertanya ada peningkatan dalam pemahaman materi yang sedang dipelajari walaupun belum nampak meraih nilai yang diharapkan.

Refleksi

- a) Kemampuan guru dalam mengelola kelas masih sangat minim hal ini terlihat masih ditemukannya peserta didik yang melakukan pekerjaan lain saat mengerjakan evaluasi maupun saat diskusi kelompok berlangsung.
- b) Aktivitas peserta didik masih sedikit kaku dengan kurang memberikan respon. Hal ini disebabkan karena belum terbiasa mengikuti model pembelajaran *cooperative* tipe *jigsaw* yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas.
- c) Saat pembelajaran berlangsung peneliti belum optimal melaksanakan manajemen kelas disebabkan jumlah peserta didik melebihi target.
- d) Dalam kegiatan kerja kelompok, hanya peserta didik yang memiliki kemampuan yang tinggi yang terlibat aktif dalam mengerjakan petunjuk yang ada dalam

- LKS, sementara murid yang tergolong memiliki kemampuan di bawah, hanya duduk diam dan mengikuti arus kelompok.
- e) Peserta didik juga masih malu-malu untuk mempersentasikan hasil diskusinya, sehingga peserta didik lain sulit memahami apa yang dipersentasikan.
 - f) Waktu pembelajaran berlangsung 10 menit lebih lama dari waktu yang direncanakan. Hal ini disebabkan karena guru dalam kerja kelompok peserta didik lebih banyak menjelaskan petunjuk atau langkah-langkah yang dilakukan murid pada saat melakukan tugas yang diperintahkan dilembar LKS.

2. Tindakan Siklus II

Pembelajaran diawali sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan sesuai dengan materi yang akan diajarkan yaitu tentang

Suhu dan kalor, sarana pendukung yang diperlukan di kelas juga dipersiapkan, mempersiapkan instrumen untuk menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan, melaksanakan simulasi pelaksanaan tindakan perbaikan untuk menguji keterlaksanaan rancangan, pembelajaran dengan menggunakan kooperatif dengan tipe jigsaw.

Pembelajaran dilaksanakan dengan metode kooperatif dengan tipe jigsaw. Pada saat pembelajaran berlangsung dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa sesuai dengan format observasi yang telah disediakan. Observasi dilakukan untuk melihat langsung pelaksanaan proses

Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dalam pembelajaran Fisika pada sub konsep suhu dan kalor dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Waktu pelaksanaan observasi adalah pada kegiatan proses belajar mengajar berlangsung, yaitu pada setiap siklus. Sebagai alat Bantu yang digunakan adalah lembar observasi siswa yang digunakan untuk melihat dan mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Aktivitas dan Sikap Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II

Kriteria Penilaian	Siklus I		Siklus II	
	Rata-rata	Persentase (%)	Rata-rata	Persentase (%)
Kehadiran	32	94.11	33	97.05
Perilaku menyimpang dan pasif	9	26.47	6.5	19.11
Peserta didik yang mampu membedakan tanpa bimbingan guru	6.33	18.61	12.75	37.5
Peserta didik yang mampu menyebutkan tanpa bimbingan guru	10.66	31.35	15.5	45.58
Peserta didik yang mampu menjelaskan tanpa bimbingan guru	7	20.58	12.5	36.76
Peserta didik yang mampu memberikan contoh tanpa bimbingan guru	9.66	28.41	14.75	43.38
Peserta didik yang mampu menuliskan kembali tanpa bimbingan guru	17.64	51.88	13.75	40.44
Peserta didik yang mampu menyimpulkan tanpa bimbingan guru	10.33	30.38	15.75	46.32
Kerjasama dalam kelompok	10	29.41	15.5	45.58

Dari grafik di atas, Bila dilihat secara keseluruhan aktivitas siswa kelas X SMAN 09 Makassar pada pembelajaran ada peningkatan.

Pemahaman Siswa

Dari hasil pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat dilihat dari hasil pemahaman pada materi yang sedang diajarkan berdasarkan hasil observasi ternyata ada peningkatan dan hubungan siswa yang satu

dengan siswa yang lainnya berjalan lancar tidak ada lagi merasa malu untuk bertanya ke teman sekelompok ataupun kelompok lain sehingga tingkat pemahamannya meningkat karena ada rasa ingi bias dan memahami dapat dibuktikan dengan hasil observasi pada Grafik di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Pemahaman Fisika Siswa pada Siklus I dan Siklus II SMA Negeri 09 Makassar

Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase	
	Ketuntasan	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
0-69	tidak tuntas	11	8	32,35	23,52
70-100	Tuntas	23	26	67,64	76,47

Berdasarkan Grafik diatas hasil observasi tingkat pemahaman siswa diperoleh dari meningkatnya nilai rata-rata siswa pada siklus I sampai siklus II, peningkatan hasil belajar nilai rata-rata siswa dalam pembelajaran fisika siklus I sebesar 69,26 selanjutnya ada peningkatan yang meningkat pada siklus II sebesar 71,15 Artinya, pada pembelajaran siklus II hasil belajar siswa meningkat dan mencapai standar KKM yang telah ditentukan (70)

Refleksi

Setelah melakukan tindakan yang kedua dianggap perlu untuk melakukan refleksi baik segi aktifitas maupun pemahaman baik secara perorangan maupun kelompok. Adapun yang perlu direfleksi diantaranya adalah Kerjasama mulai terorganisasi dengan baik sehingga kegiatan diskusi kelompok terlihat kompak dan berlangsung tertib. Siswa duduk bergabung dengan kelompok ahli sehingga

suasana yang biasanya ribut dan menyita banyak waktu mulai berkurang.

Proses jalannya diskusi yang sebelumnya didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi dan egois tidak lagi bekerja sendiri-sendiri, mereka sudah menyadari tentang perannya di dalam diskusi kelompok ahli. Begitu pula siswa yang selama pelaksanaan siklus I hanya pasif dan sifatnya menunggu sudah mulai aktif.

Antusias selama pelaksanaan siklus II mengalami perubahan dari setiap pertemuan, keberanian siswa mengerjakan soal di papan tulis, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat serta keberanian siswa dalam bertanya mengalami peningkatan. Hal ini tidak terlepas dari kesadaran dan tanggung jawab yang diberikan masing-masing siswa untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Berperan aktif dalam diskusi pada kelompok ahli maka siswa tidak mengalami masalah ketika melaksanakan diskusi pada kelompok asal.

B. Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian yang di uraikan dalam artikel ini terlihat bahwa pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan pemahaman pelajaran fisika lebih meningkat setelah dibuktikan dengan hasil observasi dan dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata siswa tersebut sudah mengerti dan faham terhadap materi dan merasa bangga percaya diri sehingga senang mengikuti pelajaran fisikan dengan nilai baik dan meningkat dan mencapai

standar dapat melebihi kriteria ketuntasan minimal.

Efektivitas Pembelajaran Kooperatif tipe jigsaw keaktifan dalam mengikuti pembelajaran kooperatif tipe jigsaw konsep listrik dapat dilakukan dengan penuh konsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran dan mengerjakan soal dengan tenang serta berbagai ide dan kerjasama dengan teman dalam menjawab pertanyaan termasuk kategori baik dan aktivitas siswa dalam praktek serta dalam membuat kesimpulan meningkat disebabkan karena keaktifan yang sangat efektif dalam mengikuti pembelajaran jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya. Dengan dilakukan tindakan pembelajaran mulai dari siklus pertama sampai siklus terakhir siswa pada siswa ada perubahan dibuktikan dengan sudah beraninya tampil ke depan kelas untuk memberikan kesimpulan dari materi yang diajarkan merasa percaya diri dan berani untuk bertanya karena merasa ada rasa keinginan dan harus bias dan faham maka terlihat sangat efektif dalam melakukan kegiatan baik dalam kerja kelompok maupun ketika menjawab soal – soal sangat aktif karena mampu berkomunikasi dengan temannya dan dapat bertanya yang dianggap siswa tersebut sulit untuk dikerjakan sampai merasa dirinya bisa dan faham tidak ada perasaan untuk malu bertanya karena siswa tersebut betul – betul merasa wajib bisa dan harus bersaing dengan temannya maka apapun dilakukan yang dianggap itu untuk meningkatkan pemahaman materi yang

sedang diajarkan sehingga hampir setiap siswa sangat antusias dan aktif dalam kerja kelompoknya.

Perubahan itu sudah sangat baik karena merasa sangat senang dan mudah difahami sehingga setiap ada bahasan ataupun soal yang harus dikerjakan dengan cepat dan aktif langsung mengerjakannya, kerjasama dalam kelompok terlihat sangat efektif karena ada kontribusinya terhadap kerja kelompok yang harus dikerjakan kelompok tidak ada waktu untuk bermain – main dan diam membisu sehingga semua kelompok sangat aktif dalam kerja kelompok dalam mengikuti pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini sangat efektif.

Dengan adanya pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mereka merasa sangat terbuka dan sikapnya sangat menyenangkan dibuktikan dengan setiap kelompok untuk menyimpulkan hasil pekerjaannya ternyata ada peningkatan dan dikerjakan dalam waktu yang sangat singkat, mereka bersaing dengan kelompok lainnya karena setiap kelompok yang selesai dalam waktu yang sangat pendek diberi penghargaan selain berupa nilai plus juga diberi hadiah yang sesuai dengan yang dibutuhkan siswa berupa alat tulis menulis untuk itu semua siswa bersaing seakan-akan tidak mau terkalahkan oleh kelompok yang lain dengan cara ini dapat meningkatkan dalam pembelajaran dan dibuktikan dengan hasil tes yang sangat membahagiakan baik oleh siswa itu sendiri ataupun dirasakan oleh guru pengajar pelajaran fisika. Semakin bertambah peningkatan terutama sikap yang sangat aktif

tidak lagi bingung dan hanya berdiam diri ataupun bermain-main karena tidak mengerti bahasan, sekarang sudah tidak ada lagi dampaknya siswa menjadi lebih mengerti dan menyenangkan pada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dalam penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* selama dua siklus yaitu, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan pemahaman pada peserta didik kelas X₂ SMA Negeri 09 Makassar. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran pada peserta didik kelas X₂ SMA Negeri 09 Makassar.

B. Saran

1. Untuk meningkatkan pemahaman fisika peserta didik, maka diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sebagai salah satu model pembelajaran dalam pembelajaran fisika.
2. Sebagai tindak lanjut jika guru ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, diharapkan untuk lebih mengawasi, mengontrol, serta membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas apalagi dengan jumlah siswa yang banyak.

3. Sebelum proses pembelajaran berlangsung seorang peneliti harus menyampaikan terlebih dahulu kelemahan-kelemahan pembelajaran, karena proses pembelajaran berlangsung ramai dan ribut terutama saat pengaturan kursi dan ini cenderung mengganggu kelas lain.

PUSTAKA

- Arikunto, Suharmisi. 2013. *Dasar-Dasar Arif Sukadi Sadiman*. 1946. *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*. (Cet.I; Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa).
- Asma Nur. 2006. *Kooperatif Learning*: Bandung: Alfabeta.
- Biosanjaya. 2012. Rumus Menghitung Tingkat Keberhasilan, (Online), (<http://biosanjaya.blogspot.com/2012/01/rumus-menghitung-tingkat-keberhasilan.html>), diakses 12 Juni 2013
- Chaniago, Amran YS. 2008. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hartono. 2008. *Statistik untuk Penelitian*. Pekanbaru : Zanafa.
- Isjoni. 2010. *Kooperatif Learning*: Bandung: Alfabeta.
- Khaeruddin. 2009. *Metodologi Penelitian*. Universitas Muhammadiyah Makassar: Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nurhaeni Yani. 2011. *Peningkatan Pemahaman Siswa Pada Konsep Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa*

Kelas IX Smpn 43 Bandung: Jurnal Penelitian Pendidikan.

- Nurrahma Eka. 2012. *Peningkatan Pemahaman Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Tongko* : Skripsi Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Riyanto. 2009. *Cooperative Learning : Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka insan madani.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. (Cet.IX; Jakarta: Bumi Aksara).
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : KENCANA Prenada Media Group.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tiro, Arif M. 2007. *Dasar-Dasar Statistik*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Tim penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2013. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Panrita Press Unismuh Makassar.
- Widodo Tri. 2009. *Fisika : untuk SMA dan MA Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.