

PENGGUNAAN PENDEKATAN *COOPERATIF TIPE JIGSAW* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA MATA PELAJARAN FISIKA PADA MATERI ELASTISITAS

Marzuki¹, Azirah²

SMA Negeri 1 Calang¹, Universitas Ubudiyah Indonesia²

Email Penulis: marzuki013@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Calang selama tiga bulan sejak bulan Agustus sampai Oktober 2021 bertujuan untuk meningkatkan kemampuan melalui penggunaan pendekatan *Cooperatif Tipe Jigsaw* pada materi Elastisitas bagi siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Calang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Calang tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 21 siswa. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif dan analisis deskriptif kualitatif hasil observasi. Melalui penggunaan pendekatan *Cooperatif Tipe Jigsaw* pada materi Elastisitas bagi siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Calang diperoleh hasil tes pada siklus I dengan persentase ketuntasan 33% nilai rata-rata kelas 63 dan meningkat pada hasil tes siklus II sebesar 62% dengan nilai rata-rata kelas 70. Pada kedua siklus ini terjadi perubahan aktifitas dan perolehan nilai yang signifikan bila dibandingkan dengan pra siklus dengan ketuntasan belajar yang hanya mencapai 19% dan nilai rata-rata adalah 55. Dengan demikian melalui penggunaan pendekatan *Cooperatif Tipe Jigsaw* dapat meningkatkan kemampuan materi elastisitas bagi siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Calang. Selain itu, hasil pengamatan pada proses belajar mengajar memperlihatkan perubahan siswa lebih aktif pada siklus I dan siklus II.

Kata Kunci : Pendekatan Cooperatif Tipe Jigsaw, materi Elastisitas

Using Jigsaw-Type Cooperative Approach to Improve Students' Ability in Physics Currents on Elasticity Materials

Abstract

This research was conducted at SMA Negeri 1 Calang for three months from August to October 2021 aiming to improve skills through the use of the Jigsaw Type Cooperative approach in the material of elasticity for class XI IPA1 students of SMA Negeri 1 Calang. The research method used is classroom action research (CAR) which consists of 2 cycles. The research subjects were 21 students of Class XI IPA1 of SMA Negeri 1 Calang in the 2021/2022 academic year. Data analysis used comparative descriptive analysis techniques and qualitative descriptive analysis of observations. Through the use of the Jigsaw Cooperative approach in the Elasticity material for students of class XI IPA1 SMA Negeri 1 Calang, the test results in the first cycle were obtained with a completeness percentage of 33%, the average value of class 63 and increased in the second cycle test results by 62% with an average score grade 70. In these two cycles there was a significant change in activity and score acquisition when compared to the pre-cycle with learning completeness which only reached 19% and the average score was 55. Thus, through the use of the Jigsaw Type Cooperative approach, it can improve the ability of elasticity material for students in class XI IPA1 at SMA Negeri 1 Calang. In addition, the results

of observations on the teaching and learning process showed that students were more active in cycle I and cycle II.

Keywords: *Jigsaw Type Cooperative Approach, Elasticity material*

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan yang berkualitas. Dalam hal ini, pemerintah telah melaksanakan berbagai program dan menetapkan berbagai kebijakan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Namun dalam kenyataannya kemampuan siswa masih rendah, hal ini terbukti masih banyak siswa yang nilai di ujikan sekolah kurang dan belum mencapai standar yang telah ditetapkan terutama ditingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

Kemampuan adalah kesanggupan, kebolehan atau kecakapan untuk melakukan atau mengerjakan sesuatu. Istilah kognitif menjadi populer sebagai salah satu domain atau wilayah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan dan keyakinan. Ranah kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan konasi (kehendak) dan afeksi (perasaan) yang bertali dengan ranah rasa. Jadi kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang berkaitan dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Setiap orang memiliki persepsi tentang pengamatan atau penyerapan suatu obyek. Berarti menguasai sesuatu yang diketahui, dalam arti pada dirinya terbentuk suatu persepsi, dan pengetahuan itu diorganisasikan secara sistematis untuk menjadi miliknya.

Dalam penelitian ini, kemampuan siswa didefinisikan sebagai kesanggupan siswa dalam menyelesaikan soal serta

kesanggupan siswa dalam menghitung menggunakan alat ukur. Sedangkan Krulik, Stephen dan Rudnick mendefinisikan penyelesaian masalah sebagai suatu cara yang dilakukan seseorang dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman untuk memenuhi tuntutan dari siswa yang tidak rutin. Soal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pertanyaan-pertanyaan yang mempergunakan konsep-konsep dasar yang telah diketahui untuk menyelesaikan masalah dengan bantuan keterampilan kognitif.

Dalam mengajarkan suatu pokok bahasan atau materi tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Oleh karena itu, dalam memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan-pertimbangan. Misalnya materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa dan sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Model pembelajaran dikembangkan dari adanya perbedaan karakteristik siswa yang bervariasi. Karena siswa memiliki berbagai karakteristik kepribadian, kebiasaan-kebiasaan, cara belajar yang bervariasi antara individu satu dengan yang lain, maka model pembelajaran tidak terpaku hanya pada model tertentu.

Menurut Agus Suprijono (2009: 46) model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam

mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merancang dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar (Udin Saripudin Winataputra,1997:78).

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Calang Aceh Jaya, yang letaknya di Desa Kampong Blang Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya dengan jumlah gurunya sudah memadai sebanyak 24 orang yang terdiri dari 22 orang guru pns dan 2 orang guru non pns dan jumlah siswa sebanyak 216 orang yang tersebar dalam 10 rombel. Semua kelas paralel, penulis salah seorang guru di sekolah tersebut mengajar di kelas XI IPA1 dan XII IPA1. Menurut pengamatan penulis dari semua kelas hanya kelas XI IPA1 yang kemampuan siswa masih rendah dari 21 orang siswa hanya 4 orang siswa yang tuntas atau hasil belajarnya baik, sedangkan lainnya masih rendah hasil belajarnya terutama pelajaran Fisika khususnya materi elastisitas. Hal ini terbukti masih banyak siswa yang harus diremedialkan.

Hal ini disebabkan oleh berbagai sebab diantaranya kami mengajar masih menggunakan metode, model, dan alat peraga yang belum relevan. Sehingga membuat siswa pasif, maka hasil belajarnya rendah. Sedangkan harapan penulis semua siswa bernilai baik dan tercapai KKM yang telah ditetapkan sebesar 70.

Dengan demikian penulis perlu menggunakan metode pembelajaran yang relevan agar hasil belajar siswa meningkat. Karena melalui penggunaan metode, alat peraga atau media yang relevan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam semua pelajaran terutama pelajaran fisika.

Atas dasar itulah penulis ingin mengkaji lebih mendalam terhadap masalah ini melalui suatu penelitian,

sehingga ditetapkan judul penelitian tindakan kelas ini adalah “Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas XI IPA1 materi Elastisitas pelajaran Fisika pada SMA Negeri 1 Calang Aceh Jaya”.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Calang Aceh Jaya, selain itu salah satu tujuan yang dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran mata pelajaran khususnya pada kompetensi dasar tentang elastisitas. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2021. Subyek penelitiannya adalah siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Calang Aceh Jaya yang berjumlah 21 orang siswa yang terdiri dari 8 laki-laki dan 13 orang siswa perempuan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, sebagai subyek penelitian. Data yang dikumpulkan dari siswa meliputi data hasil tes tertulis. Tes tertulis dilaksanakan pada setiap akhir siklus yang terdiri atas materi usaha. Selain siswa sebagai sumber data, penulis juga menggunakan teman sejawat sesama guru mata pelajaran sebagai sumber data. Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Tes tertulis digunakan pada akhir siklus I dan siklus II, yang terdiri atas materi elastisitas. Sedangkan Teknik non tes meliputi teknik observasi dan dokumentasi.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yang meliputi:

1. Analisis deskriptif komparatif hasil belajar dengan cara membandingkan hasil belajar pada siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II.

- Analisis deskriptif kualitatif hasil observasi dengan cara membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang ditandai dengan adanya siklus, adapun dalam penelitian ini terdiri atas 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Kondisi Awal

Deskripsi awal pembelajaran atau sebelum dilakukannya tindakan, suasana pembelajaran terlihat berbeda. Pada pra siklus, suasana pembelajaran kurang efektif, sehingga sangat mempengaruhi nilai siswa. Berdasarkan hasil ulangan harian masih banyak siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Calang yang memperoleh nilai di bawah KKM. Berdasarkan hasil pengamatan nilai belajar pada pra siklus maka dapat dianalisa sebagai berikut :

- Nilai rata-rata kelas sebesar 55 dengan pencapaian ketuntasan 4 orang siswa atau 19% siswa yang mempunyai nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sedangkan 17 orang atau 81% siswa memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).
- Pada pra siklus belum ada siswa yang mendapat nilai sangat baik atau pun nilai dengan kategori baik, sebagian besar siswa mendapat nilai sangat kurang.
- Secara klasikal siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Deskripsi Hasil Siklus I

Kegiatan perencanaan yang dilaksanakan pada siklus I adalah mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian yaitu: membuat RPP, membuat LKS, menyusun instrumen PBM guru peneliti,

menyusun instrumen respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sesuai perencanaan yang telah disiapkan.

Observasi yang dilakukan pada siklus I ini antara lain adalah aktivitas siswa saat PBM berlangsung dan aktivitas pelaksanaan PBM yang diselenggarakan oleh guru. Aktivitas siswa siklus I pada pertemuan pertama dan kedua dapat digambarkan dalam tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek Pengamatan	Skor Pengamatan	
		Pert. I	Pert. II
1.	Memperhatikan penjelasan guru	2	2
2.	Keaktifan dalam bertanya tentang materi	1	2
3.	Siswa dapat mengkondisikan dirinya dalam kelompok yang telah dibentuk	2	1
4.	Antusias siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	1	2
5.	Keberanian untuk bertanya pada teman	2	3
6.	Kemauan untuk saling membantu/bekerjasama dalam kelompok	1	1
7.	Partisipasi setiap siswa dalam diskusi kelompok	2	2
8.	Kemauan mempresentasikan hasil diskusi kelompok	1	1
9.	Kemauan memberikan tanggapan, bertanya atau menyanggah yang dipresentasikan	1	2
10.	Menyimpulkan hasil diskusi	2	2
11.	Respon terhadap penghargaan yang diberikan guru kepada kelompok	2	3
Rata-rata		1.55	1.90
Persentase Aktivitas Siswa		30.90	38.18

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa aktivitas siswa pada Siklus I untuk pertemuan 1 dan pertemuan 2 masih sangat kurang, dimana persentase rata-

rata aktivitas siswa adalah 30.90 % pada pertemuan pertama dan 38.18 % pada pertemuan kedua. Secara keseluruhan aspek-aspek pengamatan, skor tertinggi yang diperoleh pada siklus I adalah 3 dan terendah 1.

Berdasarkan hasil observasi selama Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), Aktivitas Guru pada Siklus I adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Aktivitas Guru pada Siklus I

No	Aktivitas/ Aspek yang Diamati	Skor Pengamatan	
		Pert. I	Pert. II
A. Pendahuluan			
1.	Melakukan apersepsi	2	4
2.	Memberikan motivasi	2	3
3.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan suara keras dan pandangan guru ditujukan pada seluruh siswa	2	3
4.	Menjelaskan langkah-langkah PBM	3	5
B. Kegiatan Inti			
5.	Mengorganisir siswa kedalam kelompok dan memberi tugas kepada masing-masing kelompok	2	2
6.	Mengamati jalannya diskusi (dengan berkeliling, dari depan dan belakang kelas)	2	3
7.	Menanyakan kesulitan dalam kelompok	1	2
8.	Membimbing siswa/kelompok yang bertanya pada guru	2	3
9.	Menuntun siswa yang melakukan presentasi.	2	2

10	Menuntun siswa yang menanggapi, atau menyanggah hasil presentasi.	2	3
11	Membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui diskusi kelas.	2	2
12	Melakukan pengembangan materi / penguatan	2	4
13	Memberi penghargaan kepada kelompok yang dinilai berhasil	2	2
14	Memberi motivasi kepada kelompok yang belum berhasil	3	3
C. Penutup			
15	Memberi tugas / PR.	3	5
16	Melaksanakan tes / kuis secara individu.	3	3
Rata-rata		2,19	3,06
Persentase Aktivitas Guru		43,75	61,25

Aktivitas guru siklus I baik pada pertemuan pertama maupun pada pertemuan kedua masih kurang seperti terlihat dalam tabel diatas, dimana persentase rata-rata aktivitas guru pada pertemuan pertama adalah 43.75% dan 61.25 % pada pertemuan kedua. Namun pada pertemuan kedua aktivitas guru meningkat sebesar 17.50 % terhadap aktivitas pertemuan pertama. Nilai atau skor aktivitas tertinggi diperoleh pada Siklus I ini adalah 5 dan terendah adalah 1.

Hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Ketuntasan	KKM 70	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	Tuntas	7	33

2.	Tidak Tuntas	14	67
Jumlah Siswa		21	
Rata-Rata Kelas		63	

Berdasarkan penelitian hasil akhir belajar siswa atau ketuntasan pada siklus I adalah 7 siswa (33%) dari 21 siswa keseluruhannya dinyatakan tuntas dan 14 siswa (67%) dinyatakan tidak tuntas, dengan perolehan nilai rata-rata kelas sebesar 63 (lampiran 7), seperti terlihat dalam tabel 4.3 di atas. Nilai tertinggi diperoleh sebesar 75 dan terendah 50.

Berdasarkan data maka upaya yang harus dilakukan atau hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan dari siklus I antara lain :

- a. Nilai hasil belajar siswa perlu ditingkatkan lagi
- b. Aktivitas siswa masih banyak yang kurang dan perlu kiranya ditingkatkan terutama dalam hal berpartisipasi dalam kelompok, kemauan mempresentasikan hasil diskusi, kemauan memberi tanggapan hasil presentasi temannya, dan juga dalam bekerjasama dalam kelompoknya.
- c. Perlu kiranya ditingkatkan lagi aktifitas guru baik dalam mengelola kelas maupun melaksanakan langkah-langkah pembelajaran terutama pada membimbing siswa yang kesulitan dalam kelompoknya, membimbing siswa untuk tampil mempresentasikan hasil diskusinya, memotivasi siswa untuk berani bertanya dan juga memotivasi siswa untuk bekerjasama dan berpartisipasi dalam kelompok.

Deskripsi Hasil Siklus II

Materi yang akan dibahas pada siklus II tentang materi elastisitas sub topik hukum hooke. Perencanaan yang dibuat sama seperti pada siklus I yaitu mempersiapkan beberapa hal yang

diperlukan dalam pelaksanaan penelitian yaitu: membuat RPP, membuat LKS, menyusun instrumen PBM guru peneliti, menyusun instrumen respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran Terjadi perubahan pada kegiatan penyusunan. Observasi dilakukan terhadap aktifitas belajar siswa dan PBM pada siklus II yang telah dirubah tata cara penyusunannya, satu hal yang menjadikan PBM pada siklus II menjadi lebih menarik dan menyenangkan adalah molimot dipisahkan kemudian digabungkan kembali.

Aktivitas siswa siklus II pada pertemuan ketiga dan keempat dapat digambarkan dalam tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek Pengamatan	Skor Pengamatan	
		Pert. I	Pert. II
1.	Memperhatikan penjelasan guru	3	4
2.	Keaktifan dalam bertanya tentang materi	2	5
3.	Siswa dapat mengkondisikan dirinya dalam kelompok yang telah dibentuk	3	3
4.	Antusias siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	2	5
5.	Keberanian untuk bertanya pada teman	3	5
6.	Kemauan untuk saling membantu/bekerjasama dalam kelompok	2	3
7.	Partisipasi setiap siswa dalam diskusi kelompok	3	4
8.	Kemauan mempresentasikan hasil diskusi kelompok	2	3
9.	Kemauan memberikan tanggapan, bertanya atau menyanggah yang dipresentasikan	2	4
10	Menyimpulkan hasil diskusi	3	4
11.	Respon terhadap penghargaan yang diberikan guru kepada kelompok	3	5
Rata-rata		2.54	4.09

Persentase Aktivitas Siswa (%)	50.8	81.8
--------------------------------	------	------

Berdasarkan tabel diatas, aktivitas siswa pada siklus II meningkat bila dibandingkan dengan siklus I. Pada pertemuan keempat siklus II persentase aktivitas siswa sebesar 81.8% dengan skor tertinggi adalah 5 yang diperoleh siswa untuk beberapa aspek pengamatan dan terendah 3. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan ketiga siklus II sebesar 50.8% siswa yang aktif.

Berdasarkan hasil observasi selama Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) kegiatan guru dalam melaksanakan langkah-langkah RPP pada siklus II adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5. Aktivitas Guru pada Siklus II

No	Aktivitas/ Aspek yang Diamati	Skor Pengamatan	
		Pert. I	Pert. II
A. Pendahuluan			
1.	Melakukan apersepsi	3	5
2.	Memberikan motivasi	3	4
3.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan suara keras dan pandangan guru ditujukan pada seluruh siswa	3	3
4.	Menjelaskan langkah-langkah PBM	4	5
B. Kegiatan Inti			
5.	Mengorganisir siswa kedalam kelompok dan memberi tugas kepada masing-masing kelompok	3	4
6.	Mengamati jalannya diskusi (dengan berkeliling, dari depan dan belakang kelas)	3	5
7.	Menanyakan kesulitan dalam kelompok	2	3

8.	Membimbing siswa/kelompok yang bertanya pada guru	3	5
9.	Menuntun siswa yang melakukan presentasi.	4	4
10.	Menuntun siswa yang menanggapi, atau menyanggah hasil presentasi.	3	4
11.	Membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui diskusi kelas.	2	2
12.	Melakukan pengembangan materi / penguatan	5	5
13.	Memberi penghargaan kepada kelompok yang dinilai berhasil	3	3
14.	Memberi motivasi kepada kelompok yang belum berhasil	3	5
C. Penutup			
15.	Memberi tugas / PR.	3	5
16.	Melaksanakan tes / kuis secara individu.	3	3
Rata-rata		3.13	4.06
Persentase Aktivitas Guru (%)		62.6	81.2

Aktivitas Guru pada siklus II untuk semua aspek pengamatan secara keseluruhan meningkat bila dibandingkan dengan aktivitas guru pada siklus I. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 3 pada pertemuan ketiga dan 4 pada pertemuan keempat, dengan persentase aktivitas sebesar 81.2% pada pertemuan keempat dan 62.6% pada pertemuan ketiga.

Hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa

Siklus II

No	Ketuntasan	KKM 70	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	Tuntas	13	62
2.	Tidak Tuntas	8	38
Jumlah Siswa		21	
Rata-Rata Kelas		70	

Berdasarkan penelitian hasil akhir belajar siswa atau ketuntasan pada siklus II adalah 13 siswa (62%) dari 21 siswa keseluruhannya dinyatakan tuntas dan 8 siswa (38%) dinyatakan tidak tuntas, dengan perolehan nilai rata-rata kelas sebesar 70, seperti terlihat dalam tabel 4.6 di atas. Nilai tertinggi diperoleh sebesar 90 dan terendah 55.

Pembahasan

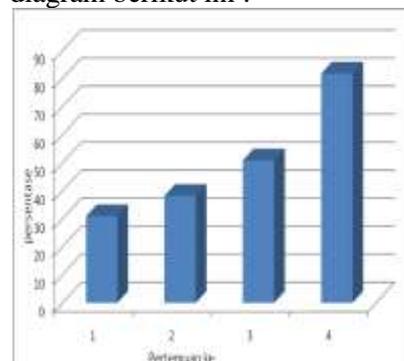
Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan hasil belajar dan juga aktivitas baik bagi guru maupun bagi siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan mencapai ketuntasan. Hasil tes pada siklus I dengan persentase ketuntasan sebesar 33% nilai rata-rata kelas sebesar 63 dan hasil tes siklus II sebesar 62% dengan nilai rata-rata kelas 70. Maka terlihat bahwa nilai siswa belum mencapai standar ketuntasan secara klasikal pada siklus II yaitu $\geq 85\%$ tetapi mengalami peningkatan persentase hasil belajar siswa. Mulyana (2005:99) menyatakan. “keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai sekurang-kurangnya 85% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut.

Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa selama dua siklus dan belum tuntas secara klasikal pada materi elastisitas dengan menggunakan pendekatan Kooperatif Learning tipe Jigsaw. Hal ini disebabkan adanya

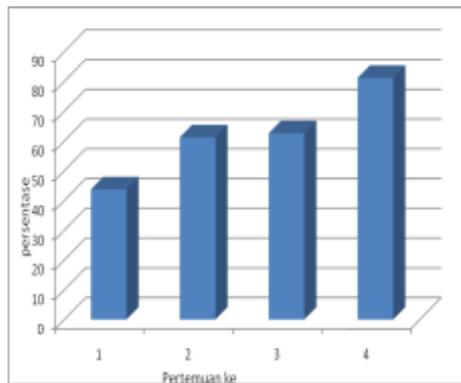
peningkatan interaksi yang terjadi sehingga mengakibatkan efek yang positif terhadap pemahaman siswa dalam mempelajari materi ajar. Hasil tes pada siklus I dan II berbeda dengan hasil tes pra siklus dengan perolehan nilai rata-rata kelas adalah 55 dan ketuntasan siswa yang dicapai hanya 19%.

Aktivitas siswa pada siklus I masih termasuk kategori cukup dengan persentase sebesar 38.18% dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran siklus I sudah cukup baik dalam hal menyampaikan materi, mengorganisir siswa dan mengelola kelas dengan persentase 61.25%. Pada siklus II aktivitas siswa semakin meningkat dengan kategori sangat baik dalam hal bertanya, tampil ke depan kelas, bekerjasama, mengkondisikan diri dalam kelompok, dan juga memberi tanggapan terhadap hasil presentasi temannya dengan persentase sebesar 81%. Hal ini dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan penggunaan pendekatan *Cooperatif Learning type Jigsaw* dan juga siswa sudah terbiasa berbaur dalam kelompoknya.

Untuk lebih jelasnya perkembangan aktivitas siswa, aktivitas guru dan nilai siswa pada masing-masing siklus dan pertemuan dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Gambar 4.1 Diagram Aktivitas Siswa



Gambar 4.2 Diagram Aktivitas Guru

KESIMPULAN

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Learning model *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran fisika khususnya kompetensi dasar elastisitas bagi siswa kelas XI IPA1 Semester 1 SMA Negeri 1 Calang Tahun Pelajaran 2021/2022. Pada akhir siklus I, siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 33% (7 anak), dan siswa yang belum tuntas sebanyak 67% (14 anak), sedangkan pada akhir siklus II, sebanyak 62% (13 anak) dan sebanyak 38% (8 anak) belum mencapai ketuntasan belajar. Dengan nilai rata-rata kelas siklus I 63 dan rata-rata kelas siklus II 70. adapun hasil non tes pengamatan proses belajar menunjukkan perubahan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

REFERENSI

Anitah. (2008). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta. Universitas Terbuka.

Anita, Lie. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta Grasindo.

Arikunto, Suharsini. (1991). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta Rineka Cipta.

BNSP. (2007). *Standar Kompetensi dan kompeternsi Dasar*. Jakarta. Depdiknas.

BNSP. (2007). *Pedoman Penilaian Hasil Belajardi SD*. Jakarta. Depdiknas.

Budimansyah Dasim. (2002) *Model Pembelajaran dan Penilaian*. Siliwangi. HDB.

BNSP. (2007). *Pedoman Penilaian Hasil Belajar di SD*. Jakarta. Depdiknas..

Dahar, RW. (1998). *Teori – teori Belajar*. Jakarta. Depdikbud.

Dimiyati dan Mudjiono. (1992). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Depdikbud.

Dinas Prop Jateng. (2004). *Model- model Pembelajaran dan Penilaian*. Makalah disampaikan pada Bimtek Guru SMP bidang studi Fisika.

Hadari, Nawawi. (2001). *Metodologi Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.

Hidayat Komarudin. (2002). *.Active Learning*. Yogyakarta. Yappendi.

Pahyono, dkk. (2005). *Strategi Pembelajaran Efektif, Model pembelajaran Kooperatif Learning*. Makalah disampaikan pada diklat guru kurikulum KBK di LPMP Jawa Tengah.

Oemar Hamalik. (1993). *Metode Mengajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.