

PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA DENGAN PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN FISIKA KELAS X MM 2

Ahmad Suhamka
SMK Negeri 1 Sakra
hamka.asn@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the increase in scientific skills in Physics learning outcomes through interactive multimedia-based learning with a jigsaw cooperative approach in class X MM 2 students of SMK Negeri 1 Sakra 2019/2020 Academic Year. This Classroom Action Research is conducted by implementing multimedia-based interactive learning with a jigsaw cooperative approach in order to improve the quality of the learning process that helps teachers carry out Physics learning activities taught by maximizing the active role of students, especially the knowledge they have and how they are applied in daily life. . This Classroom Action Research (CAR) was conducted in 2 cycles, and the results of the actions that have been carried out are proven to be able to improve student achievement both in terms of completeness of student learning, namely in cycle I by 67%, can be increased to 92% in cycle II or in terms of the average value of the evaluation results in the first cycle of 70.7 to 76.5 in the second cycle, this means there is an increase of 23%. From the results of this class action research also showed an increase in the level of student learning activities from 2.83 categories of Active Enough in the first cycle to 4.01 categories of Active, meaning there was an increase of 1.18.

Keywords: *Scientific Skills, Interactive Learning, Jigsaw*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan saintifik hasil belajar Fisika melalui pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas X MM 2 SMK Negeri 1 Sakra Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw dalam rangka meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran Fisika yang diajarkan dengan cara memaksimalkan peran aktif siswa terutama pengetahuan yang dimilikinya dan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam 2 siklus, dan dari hasil tindakan yang sudah dilakukan terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa baik dari segi ketuntasan belajar siswa yaitu pada siklus I sebesar 67%, dapat meningkat menjadi 92% pada siklus II maupun dari segi nilai rata-rata hasil evaluasi yakni pada siklus I

sebesar 70,7 menjadi 87 pada siklus II, ini berarti ada peningkatan sebesar 23%. Dari hasil penelitian tindakan kelas ini juga menunjukkan adanya peningkatan tingkat aktivitas belajar siswa dari 2,83 kategori Cukup Aktif pada siklus I menjadi 4,01 kategori Aktif, berarti ada peningkatan sebesar 1,18.

Kata Kunci: Keterampilan Saintifik, Pembelajaran Interaktif, Jigsaw

PENDAHULUAN

Pendidik yang profesional dapat terlihat dari keahliannya di dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Dalam menyampaikan materi yang efektif dan efisien, seorang pendidik perlu mengenal berbagai jenis metode pembelajaran sehingga dapat memilih metode yang paling tepat untuk mengajarkan suatu bidang studi tertentu yang tidak hanya berpikir tentang apa saja yang akan diajarkan, tetapi juga tentang siapa yang menerima pelajaran, apa makna dari belajar, dan bagaimana kemampuan dari peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.¹

Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu unsur konkrit yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sejalan dengan itu, hal yang sangat penting untuk diperhatikan adalah masalah prestasi belajar. Masalah umum yang sering dihadapi oleh peserta didik khususnya siswa masih cukup banyak yang belum dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan. Sebenarnya banyak faktor yang menyebabkan prestasi belajar tersebut mengalami kegagalan dalam bidang akademik baik faktor-faktor yang berada dalam diri siswa maupun faktor-faktor yang berada diluar diri siswa seperti tingkat intelegensi yang rendah, kurangnya motivasi belajar, cara belajar yang kurang efektif, minimnya frekuensi dan jumlah waktu belajar, tingkat disiplin diri yang rendah, media belajar atau bahan ajar yang masih kurang disediakan pihak sekolah dan sebagainya. Demi mencapai prestasi belajar yang memuaskan tersebut dengan sistem pendidikan yang semakin maju dan didukung juga perkembangan teknologi. Teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya.

¹ Nur Jannah, E. (2019). Penerapan Metode Pembelajaran “Active Learning-Small Group Discussion” di Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Peningkatan Proses Pembelajaran. FONDATIA, 3(2), 19-34.

Tipe Jigsaw adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif di mana pembelajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa yang bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mendapatkan pengalaman belajar yang maksimal, baik pengalaman individu maupun pengalaman kelompok.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran pada mata pelajaran Fisika kelas X MM 2 SMK Negeri 1 Sakra ternyata penulis banyak menemukan permasalahan sehingga penulis mencoba menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar Fisika.

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian adalah siswa kelas X MM 2 SMK Negeri 1 Sakra Kabupaten Lombok Timur tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 36 siswa dan terdiri atas 19 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MM 2 SMK Negeri 1 Sakra yang merupakan tempat tugas peneliti. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, yaitu mulai bulan Juli sampai dengan September 2019.

Cara pengambilan data dalam penelitian ini adalah:

1. Data hasil belajar diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi atau ulangan pada siswa setiap akhir siklus.
2. Data tentang situasi belajar mengajar diperoleh dari lembar observasi baik observasi tentang aktivitas siswa maupun aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

Setiap indikator perilaku guru pada penelitian ini, dinilai dengan menggunakan penskoran penilaiannya berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Skor 4 jika 3 (semua) deskriptor yang nampak

Skor 3 jika 2 deskriptor yang nampak

Skor 2 jika 1 deskriptor yang nampak

Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang nampak

Untuk penentuan kriteria penilaian berdasarkan skor rata-rata yaitu :

BS (Baik Sekali) : Jika $3,0 < \text{rata-rata skor} \leq 4,0$

B (Baik) : Jika $2,0 < \text{rata-rata skor} \leq 3,0$

C (Cukup) : Jika $1,0 < \text{rata-rata skor} \leq 2,0$

K (Kurang) : Jika $0,0 < \text{rata-rata skor} \leq 1,0$

Untuk mengetahui aktivitas dalam pembelajaran, maka data hasil observasi yang berupa skor diolah dengan rumus

$$A = \frac{\sum X}{n.i}$$

Keterangan :

A = Skor rata-rata aktivitas belajar siswa

$\sum X$ = Jumlah skor aktivitas belajar seluruhnya

i = Banyaknya item

n = banyaknya siswa

Untuk menilai kategori aktivitas siswa, ditentukan terlebih dahulu M_i dan SD_i dengan rumus sebagai berikut (Nurkencana, 1990:100) :

$$M_i = \frac{1}{2} \times (\text{Skor max} + \text{Skor min})$$

$$SD_i = \frac{1}{3} M_i$$

Keterangan :

M_i = Mean ideal

SD_i = Standar Deviasi ideal

Tabel 1. Pedoman Skor Standar Aktivitas Belajar Siswa

Interval	Kategori
$AS \geq M_i + 1,5 SD_i$	Sangat Aktif
$M_i + 0,5 SD_i \leq AS < M_i + 1,5 SD_i$	Aktif
$M_i - 0,5 SD_i \leq AS < M_i + 0,5 SD_i$	Cukup Aktif
$M_i - 1,5 SD_i \leq AS < M_i - 0,5 SD_i$	Kurang Aktif
$AS < M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Kurang Aktif

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

Berdasarkan skor yang telah ditentukan, yaitu : skor tertinggi = 5 dan skor terendah = 1, maka :

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} \times (5+1) & \text{dan} & & SD_i &= \frac{1}{3} \times M_i \\
 &= \frac{1}{2} \times 6 & & & &= \frac{1}{3} \times 3 \\
 &= 3 & & & &= 1
 \end{aligned}$$

Selanjutnya diperoleh kriteria aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 2. Pedoman Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Nilai	Kategori
$AS \geq 4,5$	Sangat Aktif
$3,5 \leq AS < 4,5$	Aktif
$2,5 \leq AS < 3,5$	Cukup Aktif
$1,5 \leq AS < 2,5$	Kurang Aktif
$AS < 1,5$	Sangat Kurang Aktif

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

Setelah memperoleh data tes hasil belajar, maka data tersebut dianalisa dengan mencari ketuntasan belajar dan daya serap, kemudian dianalisa secara kuantitatif. Ketuntasan baik individu maupun klasikal dapat di tentukan dengan mempedomani ketentuan di bawah ini yaitu:

Setiap siswa dalam proses belajar mengajar dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai $\geq$ KKM yaitu nilai ketuntasan minimal sebesar 70. dipilih karena sesuai dengan kemampuan individu, hal ini juga sesuai dengan standar ketuntasan belajar siswa di SMKN 1 Sakra.

Data tes hasil belajar proses pembelajaran dianalisis dengan menggunakan analisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal minimal 85% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai $\geq$ KKM yaitu 70 Dengan rumus ketuntasan belajar klasikal adalah:

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100 \%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai $\geq$ KKM

Z = Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar klasikal tercapai jika $\geq 85\%$ siswa memperoleh nilai $\geq$ KKM yang akan terlihat pada hasil evaluasi tiap-tiap siklus.

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah pencapaian prestasi dan aktivitas belajar siswa dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari prestasi belajar mencapai ketuntasan klasikal yaitu jika $\geq 85\%$ siswa mendapat nilai $\geq$ KKM yaitu 70 pada saat evaluasi.
- b. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari aktivitas belajar siswa minimal berkategori cukup aktif dalam proses pembelajaran yang menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw, yakni apabila aktivitas belajar siswa berada pada interval $2,5 \leq AS < 3,5$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini peneliti akan mengemukakan analisis data yang diperoleh dari hasil observasi dan hasil evaluasi pada setiap siklus yang telah direncanakan. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dari hasil evaluasi dan data kualitatif yang dikumpulkan dari hasil observasi. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil evaluasi akan memberikan jawaban mengenai keberhasilan atau tidaknya proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw yang diukur dengan ketuntasan belajar secara klasikal. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi yang akan memberikan gambaran tentang aktivitas siswa maupun aktivitas guru yang dilakukan oleh observer pada setiap pertemuan pelaksanaan proses pembelajaran. Berikut ini akan disajikan data hasil penelitian pada setiap siklus yang telah direncanakan.

Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah kegiatan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, hasil evaluasi pada siklus I, hasil evaluasi pada siklus II, lembar observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1, lembar observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan II, kisi-kisi soal evaluasi, Instrumen soal evaluasi, Kunci Jawaban, dan Pedoman Penskoran pada Siklus I, kisi-kisi soal evaluasi, Instrumen soal evaluasi, Kunci Jawaban, dan Pedoman Penskoran pada Siklus II.

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk di dalamnya pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi.

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan oleh rekan guru peneliti dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran. Dari hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan, didapatkan bahwa proses pembelajaran belum sesuai dengan yang diharapkan karena masih terdapat kekurangan-kekurangan baik dari pihak guru sendiri maupun dari pihak siswa, antara lain; Guru belum memaksimalkan peran siswa dalam pembelajaran, masih ada siswa yang tidak aktif dalam kegiatan berdiskusi/mengerjakan tugas kelompok dari materi pelajaran yang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa setelah dianalisa diperoleh data sebagai berikut:

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	3	2,33	3	2,33	1,7	2,7	15,06	2,51	Cukup aktif
Kedua	3,7	3,33	3,7	2,7	2,7	2,7	18,83	3,14	Cukup aktif

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 adalah 2,51 dan pertemuan 2 adalah 3,14. Tingkat aktivitas siswa ini tergolong cukup aktif. Oleh karena itu maka aktivitas siswa pada siklus berikutnya masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru setelah dianalisa diperoleh data sebagai berikut:

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak							Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7			
Pertama	2	2	3	2	2	2	2	15	2,14	Baik
Kedua	3	2	3	2	3	2	3	18	2,57	Baik

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 adalah 2,14 dan pertemuan 2 adalah 2,57. Tingkat aktivitas guru ini tergolong baik. Oleh karena itu maka aktivitas guru pada siklus berikutnya masih perlu ditingkatkan.

Dari hasil analisis diketahui bahwa ketuntasan belajar yang dicapai siswa adalah 67% dengan nilai rata-rata 70,7. Hasil ini belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sehingga pembelajaran dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Berdasarkan analisis hasil observasi pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas masih 67% berarti masih di bawah standar minimum yakni 85%. Hasil tersebut belum mencapai hasil yang diharapkan. Untuk itu peneliti melanjutkan ke siklus berikutnya. Dalam siklus I ini terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu untuk diperhatikan dan diperbaiki pada kegiatan siklus II, di antaranya:

1. Pemberian motivasi dan apersepsi yang masih kurang membuat siswa sedikit kebingungan dalam menerima materi atau pokok bahasan baru dengan menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw sehingga pada siklus II pemberian motivasi dan apersepsi lebih diperhatikan.
2. Meminta siswa untuk lebih aktif dalam berdiskusi, (tidak hanya diam memperhatikan teman-temannya bekerja dan hanya mengobrol dengan temannya).
3. Meminta siswa agar lebih aktif dan bertanya jika mendapat kesulitan atau jika ada materi dan soal-soal diskusi yang belum dimengerti.

4. Kesimpulan yang belum jelas membuat siswa sedikit bingung atau kurang jelas dengan batasan materi yang disampaikan guru sehingga pada siklus II pemberian kesimpulan lebih diperhatikan.

Proses pembelajaran pada siklus II diawali dengan pemberian umpan balik dari hasil evaluasi yang diberikan. Oleh karena itu, sebelum berdiskusi guru menghimbau agar siswa tidak ada yang ngobrol, mengganggu temannya yang lain, dan tidak ada siswa yang diam memperhatikan teman-temannya, demikian juga pembagian tugas dalam setiap kelompok harus lebih jelas sehingga siswa dapat melaksanakan tugasnya masing-masing.

Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah kegiatan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan 1, lembar observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan 2, lembar observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1, dan lembar observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 2, kisi-kisi soal evaluasi siklus II, instrumen evaluasi siklus II, kunci jawaban instrumen evaluasi dan pedoman penskoran, hasil evaluasi siklus II.

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk didalamnya pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi.

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan oleh rekan guru peneliti dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran. Pada saat pembelajaran siklus II telah dilakukan perbaikan, dari analisis hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II didapat bahwa aktivitas siswa tergolong aktif dalam setiap pertemuan. Hal ini dapat dilihat pada tabel skor aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan ke dua, seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	4	4	4	3,33	3,7	3,33	22,36	3,73	Aktif
Kedua	4,7	4,33	4,7	3,7	4,33	4	25,76	4,29	Aktif

Dari tabel di atas dilihat bahwa aktivitas siswa pada siklus II untuk pertemuan 1 adalah 3,73 dan pertemuan 2 adalah 4,29. Berdasarkan penggolongan aktivitas belajar siswa maka kategori aktivitas siswa pada siklus II adalah tergolong aktif.

Sedangkan menyangkut aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak							Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7			
Pertama	3	2	4	3	3	3	2	20	2,86	Baik
Kedua	4	4	4	3	3	3	3	24	3,43	Baik sekali

Dari tabel di atas dilihat bahwa aktivitas guru pada siklus II untuk pertemuan 1 adalah 2,86 dengan kategori baik dan pertemuan 2 adalah 3,43 dengan kategori baik sekali. Berdasarkan penggolongan aktivitas belajar guru maka kategori aktivitas guru pada siklus II adalah tergolong baik sekali.

Hasil evaluasi yang diperoleh pada siklus II ini mencapai tingkat 92% jadi sudah dapat dikatakan tuntas, untuk itu tidak perlu lagi diadakan pembelajaran pada siklus berikutnya dengan ketuntasan belajar yang sudah dicapai, dengan demikian pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw dikatakan dapat meningkatkan keterampilan saintifik pada mata pelajaran Fisika.

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II, kegiatan pembelajaran sudah dapat berjalan dengan baik, di mana hasil observasi aktivitas siswa dapat tergolong aktif dilihat dari setiap kegiatan pembelajaran begitu juga aktivitas guru sudah tergolong baik sekali. Dari hasil analisis terhadap hasil evaluasinya terjadi peningkatan rata-rata kelas maupun persentase ketuntasan secara klasikal sudah

mencapai/melebihi 85% artinya sudah 85% atau lebih siswa sudah mencapai nilai hasil ulangan sebesar KKM atau melebihi KKM yang ditentukan. Oleh karena itu penelitian ini dihentikan sampai siklus II sesuai dengan perencanaan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan saintifik pada mata pelajaran Fisika pada siswa kelas X MM 2 Semester I dengan melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan/menggunakan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw di SMK Negeri 1 Sakra Kabupaten Lombok Timur Tahun Pelajaran 2019/2020.

Berdasarkan hasil analisis data pada tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,83 dan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 4,01. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas guru diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,36 dan aktivitas guru pada siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,15.

Terkait dengan hasil ulangan pada siklus I dan II dapat dilihat rinciannya dibawah ini.

Tabel Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus I

No.	Uraian	Hasil
1	Nilai Terendah	60
2	Nilai Tertinggi	85
3	Rata-rata	70,7
4	Jumlah siswa yang tuntas	24
5	Jumlah siswa yang ikut tes	36
6	Persentase yang tuntas	67%

Sedangkan pada siklus II hasilnya sebagai berikut.

Tabel Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus II

No.	Uraian	Hasil
1	Skor Terendah	60
2	Skor Tertinggi	100
3	Rata-rata	87
4	Jumlah siswa yang tuntas	33
5	Jumlah siswa yang ikut tes	36
6	Persentase yang tuntas	92%

Setelah melihat kedua tabel hasil evaluasi dari siklus I dan II di mana nilai yang mereka peroleh sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar dan melebihi tingkat ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85%.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mata pelajaran Fisika melalui penerapan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapatlah kami simpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan keterampilan saintifik pada mata pelajaran Fisika siswa kelas X MM 2 SMK Negeri 1 Sakra Tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Penerapan pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan pendekatan kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar para siswa pada mata pelajaran Fisika pada siswa kelas X MM 2 SMK Negeri 1 Sakra Tahun Pelajaran 2019/2020 yang dapat dilihat dari peningkatan aktivitas belajar dari siklus I sampai dengan siklus II, dari kategori cukup aktif dengan nilai rata-rata 2,83 sampai dengan kategori aktif dengan nilai rata-rata 4,01.
3. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika kelas X MM 2 SMK Negeri 1 Sakra Tahun Pelajaran 2019/2020 mengalami peningkatan pada setiap siklus

dengan persentase ketuntasan secara klasikal masing-masing siklus yaitu siklus I sebesar 67% dan siklus II sebesar 92% berarti ada kenaikan 25%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie, 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta : PT Gramedia.
- Nur Jannah, E. (2019). Penerapan Metode Pembelajaran “Active Learning-Small Group Discussion” di Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Peningkatan Proses Pembelajaran. *FONDATIA*, 3(2), 19-34.
<https://doi.org/10.36088/fondatia.v3i2.219>
- Oemar Hamalik, 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Roestiyah N.K, 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suprijono Agus, 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Syaiful Bahri Djamarah, 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usana Offset Printing.