



## STRATEGI PEMBELAJARAN KOPERATIF TIPE *JIGSAW*: PENGARUHNYA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS FISIKA

### *COOPERATIVE LEARNING STRATEGY OF JIGSAW TYPE: THE EFFECT ON PHYSICAL CRITICAL THINKING ABILITY*

Mailinda Wati<sup>1</sup>, Welly Anggraini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Email: melinda121193@gmail.com

Diterima: 10 Februari 2019. Disetujui: 29 Februari 2019. Dipublikasikan: 29 Maret 2019

**Abstract:** *This study aims to look at the critical thinking skills of learners. One way to improve learning outcomes is to use learning strategies Jigsaw. Jigsaw learning strategy designed to enhance the sense of responsibility of students towards their own learning and the learning of others. This type of research has been done in this study is quasy experiment with non equivalent control group design. The population numbered 97 students of class IX SMP Negeri 2 Penengahan. With a sample class D as an experimental class IX and IX B as the control class. The sampling technique is done with random sampling technique. To measure students' critical thinking skills bepeserta conducted tests with essay questions about the material amounted to 10 static electricity. The results showed that, when analyzed using t-test obtained thitung > t table (0.05) with a value  $5.593 > 2.011$ . This shows that learning strategies Jigsaw affect the critical thinking skills of learners.*

**Keywords:** *critical thinking, jigsaw, learning strategy.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu cara yang dapat melihat kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran *Jigsaw*. Strategi pembelajaran *Jigsaw* dirancang untuk meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap pembelajarannya sendiri dan pembelajaran orang lain. Jenis penelitian yang telah dilakukan dalam penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan desain *non equivalent control group*. Populasi pada penelitian berjumlah 97 peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Penengahan. Dengan sampel kelas IX<sub>D</sub> sebagai kelas eksperimen dan IX<sub>B</sub> sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis bepeserta didik dilakukan tes dengan soal esay berjumlah 10 soal dengan materi listrik statis. Hasil penelitian diperoleh bahwa, setelah dianalisis dengan menggunakan uji-t didapat  $t_{hitung} > t_{tabel(0,05)}$  yaitu dengan nilai  $5,593 > 2,011$ . Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *Jigsaw* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

© 2019 Unit Riset dan Publikasi Ilmiah FTK UIN Raden Intan Lampung

**Kata Kunci:** berpikir kritis, *jigsaw*, strategi pembelajaran.



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang dapat dilakukan dengan sengaja oleh setiap manusia (peserta didik) untuk mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya agar dapat membuat manusia itu mengerti, paham, berperilaku baik, dan lebih dewasa. Pernyataan tersebut sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa :“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”(Sanjaya, 2011: 2)

Pendidikan juga dapat diartikan sebagai proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh ilmu pengetahuan, pemahaman dan cara tingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan, dengan kata lain pendidikan merupakan suatu proses jangka panjang yang sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan, sebab hanya melalui proses pendidikan yang baik maka manusia akan mampu meraih dan menguasai ilmu pengetahuan untuk bekal hidupnya, melalui proses pendidikan seseorang dapat mengetahui apa yang tidak diketahuinya.

Pelaksanaan pendidikan saat ini masih memiliki kekurangan yaitu dengan adanya masalah-masalah yang muncul. Satu diantaranya masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita ini adalah masalah lemahnya proses pembelajaran yang dilakukan membuat peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. (Sanjaya, 2011: 1)

Hasruddin mengungkapkan menanamkan kemampuan berpikir kritis

bagi peserta didik perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang dihadapi. Peserta didik akan memiliki pemahaman yang mendalam bila pada proses pembelajaran menekankan kemampuan berpikir kritis.(Hasruddin, 2009: 48). Santika dan Hartono menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang, untuk menuju kematangan manusia. Kemampuan berpikir kritis akan membuat mereka tangguh dalam menghadapi berbagai persoalan, mampu menyelesaikannya dengan tepat, dan mampu mengaplikasikan materi pengetahuan yang diperoleh di bangku sekolah dengan berbagai situasi berbeda dalam kehidupan nyata sehari-hari.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi lebih baik sebenarnya tidak datang dengan sendirinya, harus ada upaya-upaya yang sistematis untuk mencapainya. Penggunaan strategi pembelajaran yang lebih menarik dan bervariasi yang ditetapkan oleh guru di dalam kelas merupakan salah satu solusinya, dalam hal ini peneliti akan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan strategi pembelajaran melalui kelompok kecil peserta didik yang saling bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Peserta didik dalam pembelajaran kooperatif bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaborasi yang anggotanya dari 2 sampai 5 orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pembelajaran kooperatif ini membuat situasi belajar menjadi menarik karena proses belajarnya peserta didik akan berinteraksi satu sama lain. Pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe, diantaranya tipe *Jigsaw*. Tipe *Jigsaw* terdapat kelompok asal

dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk peserta didik yang beranggotakan peserta didik dengan kemampuan asal dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok peserta didik yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan memahami konsep tertentu dan menyelesaikan tugas – tugas yang berhubungan dengan konsepnya itu untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal. Tipe *Jigsaw* dirancang untuk meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap pembelajarannya sendiri dan pembelajaran orang lain.

Dapat dilihat bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memiliki kelebihan, dimana Jhonsoon dan Jhoonson dalam penelitiannya mengemukakan bahwa, pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memiliki kelebihan, diantaranya yaitu meningkatkan hubungan antar manusia yang heterogen, dapat meningkatkan daya ingat dan dapat digunakan untuk mencapai taraf penalaran tingkat tinggi. (Rusman, 2012: 219). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh strategi pembelajaran *Jigsaw* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## LANDASAN TEORI

### Strategi Pembelajaran *Jigsaw*

*Cooperatif learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan stuktur kelompok yang bersifat heterogen. (Solihatin & Raharjo, 2008: 4) tujuan pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara

berkelompok, saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya (Isjoni, 2013: 21).

Di dalam pembelajaran model kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa. Setiap kelompok yang heterogen maksudnya terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin dan suku. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif menekankan pada kerjasama dalam proses belajar bagi siswa dalam pengetahuan. Belajar kelompok dalam pembelajaran kooperatif berbeda dengan belajar kelompok biasa.

*Jigsaw* merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Elliot Aronson's. Arti *Jigsaw* dalam bahasa Inggris adalah gergaji ukir dan ada juga yang menyebutkannya dengan istilah lain *puzzle* yaitu sebuah teka teki menyusun potongan gambar. (Rusman, 2012: 217). Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dikatakan demikian karena mengambil polanya secara bekerja sebuah gergaji (*zigzag*), yaitu peserta didik melengkapi, mendengar, membaca, serta membelajarkan dengan peserta didik lainnya baik dalam suatu kelompoknya itu sendiri yang maupun dari kelompok lain ada tercipta suatu tujuan belajar yang telah ditetapkan tujuan bersama.

*Jigsaw* pertama kali dikembangkan oleh Aronson (1975). Tipe ini memiliki dua versi tambahan, *Jigsaw* I dan *Jigsaw* II. Metode ini dapat diterapkan untuk materi-materi yang berhubungan dengan keterampilan membaca, menulis, mendengarkan, ataupun berbicara. Ia menggabungkan aktivitas membaca, menulis, mendengarkan, dan berbicara. Dalam *Jigsaw* guru harus memahami kemampuan dan pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan

skema ini agar materi pelajaran menjadi lebih bermakna. Guru juga memberi kesempatan pada siswa untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. (Miftahul, 2013: 204)

Tipe pembelajaran ini termasuk pembelajaran koperatif dengan menitik beratkan kepada kerja kelompok dalam bentuk kelompok kecil. Tipe *jigsaw* merupakan tipe belajar koperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas empat sampai dengan enam orang secara heterogen. Siswa bekerjasama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Dalam tipe pelajaran *jigsaw*, siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang didapat dan dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Anggota kelompok bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajari dan dapat menyampaikan kepada kelompoknya (Shoimin, 2003: 90).

Dalam tipe *Jigsaw*, siswa bekerja kelompok selama dua kali, yakni dalam kelompok mereka sendiri dan dalam "kelompok ahli". Skor yang diperoleh tiap anggota dari hasil ujian/kuis individu ini akan menentukan skor yang diperoleh kelompok mereka.

### **KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Dalam beberapa tahun terakhir berpikir kritis telah menjadi suatu istilah yang sangat populer dalam dunia pendidikan. Karena banyak alasan, para pendidik menjadi lebih tertarik untuk mengajarkan keterampilan berpikir dengan berbagai corak. Berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk menemukan kebenaran di tengah banjir kejadian dan informasi yang mengelilingi mereka setiap hari. Berpikir kritis adalah

sebuah proses sistematis yang memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri (Fachrurazi, 2011: 80-81). Menurut Costa menyatakan bahwa berpikir terdiri atas kegiatan atau proses berikut: menentukan hukum sebab akibat, pemberian makna terhadap sesuatu yang baru, mendeteksi keteraturan diantara fenomena. Penentuan kualitas bersama (klasifikasi), dan menemukan ciri khas suatu fenomena. Secara teknis, kemampuan berpikir dalam bahasa *Taksonomi Bloom* diartikan sebagai kemampuan intelektual, yaitu kemampuan menganalisis, menyintesis, dan mengevaluasi. Dalam bahasa lain kemampuan-kemampuan ini dapat dikatakan sebagai kemampuan berpikir kritis. (Kokom, 2011: 266)

Berpikir kritis adalah proses intelektual yang dengan aktif dan terampil mengkonseptualisasi, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan dari pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, untuk memandu keyakinan dan tindakan. Zurnisa Nurdia menyatakan dalam skripsinya menurut Ennis, berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Menurut Muhfahroyin, berpikir kritis adalah suatu proses yang melibatkan operasi mental seperti deduksi, induksi, klasifikasi, evaluasi, dan penalaran. (Prayoga, 2013: 10)

Berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam. Pemahaman membuat kita mengerti maksud dibalik ide yang

mengarahkan hidup kita setiap hari. Pemahaman mengungkapkan makna dibalik suatu kejadian. (Elanine, 2014: 185)

Salah satu pendekatan yang terbaik untuk mengembangkan keterampilan berpikir adalah memberikan pertanyaan-pertanyaan sambil membimbing siswa mengaitkannya dengan konsep yang telah dimilikinya. (Elanine, 2014: 268) Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih dan senantiasa terus berkembang. Guru dapat melatih keterampilan berpikir kritis dengan kegiatan belajar yang dapat melatih dan mendorong mereka untuk aktif berpikir, salah satu metode yang tepat adalah dengan isu kontroversi.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Penengahan Lampung Selatan kelas IX pada semester ganjil 2016. Penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment* yaitu desain yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2013: 114) *Quasi-experimental design* yang digunakan adalah jenis *Non-Equivalent Control Group design* pada desain ini terdapat *pretest* dan *posttest* untuk kelompok eksperimen dan kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Penengahan Lampung Selatan, sebanyak 4 kelas yaitu kelas IX A, IXB, IXC, IX D. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX D sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IX B sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 25 dan 24 peserta didik. Sampel penelitian diambil dengan teknik *randoom sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Instrumen penelitian ini menggunakan tes esay sebanyak 10 soal untuk melihat kemampuan berpikir kritis peserta didik, dan lembar observasi sebagai keterlaksanaan strategi *Jigsaw*. Sebelum soal digunakan untuk *pretest* dan *posttest*, terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

Keterlaksanaan pembelajaran *Jigsaw* dapat diketahui dengan cara mencari persentase keterlaksanaannya. Untuk menghitung persentase keterlaksanaan dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$\% \text{keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah aspek yang teramati}}{\text{Jumlah seluruh aspek}} \times 100\% \dots \dots (1)$$

Adapun interpretasinya ditunjukkan pada Tabel 1. (Irwandani, 2013: 45).

**Tabel 1: Kriteria Keterlaksanaan Model**

% Keterlaksanaan (P)	Interpretasi
P = 0	Tak satu kegiatan pun
0 < P ≤ 25	Sebagian kecil kegiatan
25 < P < 50	Hampir setengah kegiatan
P = 50	Setengah kegiatan
50 < P ≤ 75	Sebagian besar kegiatan
75 < P < 100	Hampir seluruh kegiatan
P = 100	Seluruh kegiatan

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Pretest* dilakukan untuk mengetahui hasil belajar awal peserta didik, dan *posttest* digunakan untuk mengetahui adakah perubahan hasil belajar peserta didik. Berikut data perolehan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2: Rekapitulasi Data Hasil *Pretest* dan *Posttest***

Perolehan	Pretest		Posttest	
	KE	KK	KE	KK
Skor Max	66	64	86	72
Skor Min	40	34	60	50
Rata-rata	54,72	52,17	71,76	61,92

Hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen mengalami peningkatan, yaitu dari 54,71 menjadi 71,76 setelah diberi perlakuan yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran *Jigsaw*. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata juga mengalami peningkatan yaitu dari 52,17 menjadi 61,92. Hal ini disebabkan karena dari peserta didik lebih memahami pada saat guru menjelaskan walaupun hanya ceramah dan tanya jawab, oleh karena itu hasil *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda, dimana pada hasil *posttest* di kelas eksperimen lebih tinggi dibanding pada

kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena pada kelas kontrol tidak dilakukan perlakuan seperti pada kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran *Jigsaw* sehingga peserta didik merasa jenuh dengan proses pembelajaran yang berlangsung.

Terlihat bahwa terdapat perbedaan antara kedua kelas. Perolehan pemahaman konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan tersebut perlu diuji lebih lanjut. Sebelum melakukan uji perbedaan rata-rata, perlu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data dalam penelitian ini yaitu menggunakan *uji liliefors* (dengan taraf signifikan  $(\alpha = 0,05)$ ).

Tabel 3: Data Hasil Uji Normalitas

Statistik	Eksperimen		Kontrol	
	Pre	Post	Pre	Post
N	25	25	24	24
$\bar{x}$	54,72	71,76	52,17	61,92
SD	8,00	6,81	8,32	85,38
$L_{hitung}$	0,120	0,125	0,077	0,118
$L_{tabel}$	0,161	0,161	0,161	0,161
Kesimpulan	Norm	Normal	Normal	Normal

Kedua kelompok ini memenuhi kriteria  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol ini terdistribusi normal pada saat *pretest* maupun *posttest*.

2. Uji Homogenitas

Apabila data terdistribusi dengan normal, maka selanjutnya menggunakan uji homogenitas varians.

Tabel 4: Data Hasil Uji Homogenitas

Statistik	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
$SD^2$	63,43	43,59	47,93	27,82
$F_{hitung}$	0,69		0,58	
$F_{tabel}$	1,69		1,69	
Kesimpulan	Homogen		Homogen	

Dari kedua data tersebut didapatkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut mempunyai varians yang sama atau homogen.

3. Uji Hipotesis

Jika data sudah dikatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan melakukan ujihipotesis.

Tabel 5: Data Hasil Uji Hipotesis

Kelompok	Jumlah Sempel	T <sub>hitung</sub>	T <sub>tabel</sub>	Keputusan Uji
		0,05	0,05	
Eksperimen	25	5,593	2,011	H <sub>0</sub> Ditolak
Kontrol	24			

Dengan diterimanya H<sub>1</sub>, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar peserta didik kelas eksperimen.

Berdasarkan analisis hasil tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan pada setiap beberapa indikator berpikir kritis menurut Ennis. diantaranya:

1. Memberikan Penjelasan Sederhana

Pada aspek memberikan penjelasan sederhana dengan sub indikator dan menjawab secara teori suatu penjelasan atau tantangan diwakili oleh soal nomor 1 dan 2 pada instrument penelitian. Pada kelas kontrol secara keseluruhan peserta didik sudah mampu menjawab secara teori suatu penjelasan atau tantangan dan memfokuskan pertanyaan namun masih banyak peserta didik yang mendapatkan skor yang rendah sedangkan pada kelas eksperimen peserta didik sebagian besar mampu menjawab secara teori suatu penjelasan atau tantangan dan memfokuskan pertanyaan hal ini terlihat pada nilai rata-rata skor yang diperoleh peserta didik.

2. Membangun Keterampilan Dasar

Pada aspek membangun keterampilan dasar dengan sub indikator mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi diwakili oleh soal nomor 3 dan 4 pada instrument penelitian. Pada kelas kontrol secara keseluruhan peserta didik sudah mampu mengobservasikan dan mempertimbangkan hasil observasi namun

masih banyak peserta didik yang mendapatkan skor yang rendah sedangkan pada kelas eksperimen peserta didik sebagian besar mampu mengobservasikan dan mempertimbangkan hasil observasi hal ini terlihat pada nilai rata-rata skor yang diperoleh peserta didik.

3. Membuat Kesimpulan

Pada aspek membuat kesimpulan dengan sub indikator menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh diwakili oleh soal nomor 5 dan 6 pada instrument penelitian. Pada kelas kontrol secara keseluruhan peserta didik sudah mampu menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh namun masih banyak peserta didik yang dapat menarik kesimpulan namun belum dapat memberikan alternatif-alternatif dalam penyelesaian masalah dalam soal sedangkan pada kelas eksperimen peserta didik sebagian besar mampu menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh dan dapat memberikan alternatif-alternatif dalam penyelesaian masalah. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata skor yang diperoleh peserta didik.

4. Membuat Penjelasan Lebih Lanjut

Pada aspek membangun keterampilan dasar dengan sub indikator Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi dan mendefinisikan asumsi diwakili oleh soal nomor 7 dan 8 pada instrument penelitian. Pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen secara keseluruhan peserta didik sudah mampu mendefinisikan istilah dan

mempertimbangkan suatu definisi dan mendefinisikan asumsi hal ini terlihat pada nilai rata-rata skor yang diperoleh peserta didik meskipun dari skor rata-rata tersebut kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

##### 5. Membuat Strategi Dan Taktik

Pada aspek membuat strategi dan taktik dengan sub indikator menentukan solusi dari permasalahan dalam soal dan menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan soal diwakili oleh soal nomor 9 dan 10 pada instrument penelitian. Pada kelas kontrol secara keseluruhan peserta didik sudah mampu menentukan solusi dari permasalahan dalam soal dan menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan soal hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta didik yang mendapatkan skor yang rendah sedangkan pada kelas eksperimen peserta didik sebagian besar mampu menentukan solusi dari permasalahan dalam soal dan menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan soal hal ini terlihat pada nilai rata-rata skor yang diperoleh peserta didik.

Perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Jigsaw* dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional disebabkan karena adanya perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas *Jigsaw* peserta didik dibagi menjadi kelompok asal dan kelompok ahli dimana setiap peserta didik diberikan satu materi yang harus dikuasai. Peneliti membagi peserta didik menjadi 5 kelompok asal dan 5 kelompok ahli. Peserta didik yang mendapat masalah yang sama akan berkumpul untuk mendiskusikan dan menyelesaikan masalah (lembar ahli) secara bersama-

sama dalam kelompok ahli. Mereka saling melengkapi, bertanya, mendengar, berinteraksi, membaca, serta membelajarkan dengan peserta didik lain. Setelah berdiskusi anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal masing-masing untuk menginformasikan hasil diskusi kepada kelompok asal sehingga kelompok asal memahami materi yang dipelajari. Sedangkan pada proses pembelajaran konvensional hanya menggunakan metode cerama dan tanya jawab saja dengan mengacu pada buku paket yang ada.

Berdasarkan keterangan di atas, dapat dilihat bahwa kelas *Jigsaw* terjadi perpindahan kelompok sebanyak 2 kali, yaitu diskusi dengan kelompok ahli dan diskusi dengan kelompok asal. Seluruh peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran tanpa terkecuali. Seperti peserta didik diwajibkan tanggung jawab untuk menguasai materi bagi dirinya sendiri dan untuk orang lain karena dalam kelompok asal antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya mendapatkan materi yang berbeda. Sehingga proses pembelajaran dari kedua kelas yang ditulis di atas ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan menggunakan tipe *Jigsaw*, peserta didik lebih tertantang atas tanggung jawab yang diberikan. Akhirnya dapat dituliskan bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Jigsaw* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pokok bahasan listrik statis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data diperoleh perbedaan hasil belajar ditinjau dari perbedaan strategi pembelajaran *Jigsaw* dan pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran di kelas eksperimen dengan strategi

pembelajaran *Jigsaw* lebih baik daripada pembelajaran dengan strategi konvensional di kelas kontrol.

#### DAFTAR PUSTAKA

Elanine, J. (2014). *CTL & Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Penerbit Kaifa.

Fachrurazi. (2011). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Edisi Khusus*, (1).

Hasruddin. (2009). Memaksimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Konstektual. *Tabularasa PPS UNIMED*, 6(1).

Irwandani. (2013). Model Pembelajaran Just In Time Teaching (JITT) Berbantuan Website Pada Topik Listrik Arus Bolak-Balik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA. In *Tesis*.

Isjoni. (2013). *Cooperative Learning*. Jakarta: Alfabeta.

Kokom, K. (2011). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.

Miftahul, H. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Pustaka Pelajar.

Prayoga, Z. N. (2013). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains. In *Skripsi*.

Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.

Shoimin, A. (2003). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam*

*Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Solihatin, E., & Raharjo. (2008). *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.