



---

**KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE*  
DITINJAU DARI PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS  
PESERTA DIDIK SMA**

Latif Jauhari\*, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Pujianto, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

\*e-mail: [latifjauhari96@gmail.com](mailto:latifjauhari96@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* dan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional materi momentum dan impuls, dan (2) Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* pada materi momentum dan impuls. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan *control group pre-test-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA di SMAN 1 Tempel tahun pelajaran 2017/2018. Materi fisika yang diajarkan yaitu momentum dan impuls. Instrumen pengumpulan data yaitu soal tes keterampilan berpikir kritis, lembar observasi keterlaksanaan RPP, dan lembar validasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan nilai *standard gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada materi momentum dan impuls di SMAN 1 Tempel, dan (2) Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* sebesar 0,53 (sedang).

**Kata kunci:** *pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share, keterampilan berpikir kritis, momentum dan impuls.*

**Abstract.** This research aims to determine (1) the differences of critical thinking skills between students which follows the physics instruction using cooperative learning type *think-pair-share* model and the conventional learning model, (2) the improvement of critical thinking skills of high school students which follows the physics learning using cooperative learning type *think-pair-share* model. This research is an experimental research with the control group pretest-posttest design. The population of this research are first grade students of SMA N 1 Tempel in academic year 2017/2018. The matter physics that taught is impulse and momentum. The instrument of data collection are test of critical thinking skills, observation sheet of RPP implementation, and validation sheet. Data analysis using normalized gain score and descriptive analysis. The finding of the research shows that: (1) there were differences of critical thinking skills between students which follows the physics instruction using cooperative learning type *think-pair-share* model and the conventional learning model, and (2) improvement of critical thinking skills of high school students which follows the physics instruction using cooperative learning type *think-pair-share* model equal to 0,529 with medium category.

**Keywords:** *Cooperative learningtype think-pair-share, critical thinking skills,impuls and momentum*

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran fisika di SMA bertujuan agar siswa mampu menguasai konsep fisika dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapi (Depdiknas, 2003:7). Proses pembelajaran fisika di sekolah diharapkan dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang sesuai dengan tujuan tersebut. Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan adalah setiap peserta didik dapat memiliki pemahaman konsep fisikamelalui penemuan konsep dan membangun pengetahuannya sendiri selama pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, salah satunya dapat dilakukan dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran.

Pencapaian tujuan pembelajaran fisika berkaitan erat dengan proses pembelajaran yang terlaksana di sekolah. Kegiatan pembelajaran tentu tidak lepas dari model pembelajaran, metode pembelajaran, ataupun kurikulum yangditerapkan dalam pendidikan di sekolah. Perubahan kurikulum pada sistem pendidikan di Indonesia yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ke Kurikulum 2013 memiliki prinsip penyempurnaan pola pikir. Prinsip penyempurnaantersebut antara lain mencakup perubahan pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik, pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif, pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim); danpola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis(Permendikbud No 69, 2013). Untuk memenuhi pola pembelajaran seperti yang diharapkan pada Kurikulum 2013, diperlukan model pembelajaran yang sesuai.

Proses pembelajaran fisika di sekolah pada saat ini lebih banyak didominasi peran guru sehingga peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan guru dalam kegiatan belajar mengajar cenderung belum divariasikan dengan baik, sehingga berakibat peserta didik cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didiktidak mendapatkan pengalaman langsung dalam membangun pemahaman materi atau konsep fisika tersebut. Keterampilan berpikir kritis sebagai bukti penguasaan konsep yang diperoleh peserta didik dalam proses pembelajaranpun pada akhirnya tidak tercapai dengan baik. Proses pembelajaran yang berlangsung belum dapat memfasilitasi peserta didik dengan baik untuk menumbuh kembangkan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis menurut Neni Fitriawati (2010: 36) merupakan sebuah proses sistematis yang memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Berpikir kritis dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menginterpretasi, menganalisis, dan mengambilkeputusan dengan didasari suatu bukti, konsep, metodologi, atau pertimbangan kontekstual.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membantu peserta didik untuk memiliki penguasaan materi yang baik. Variasi model pembelajaran yang digunakandi sekolah jugaperlu dilakukan. Selain agar peserta didik tidak cepat bosan karena pembelajaran yang monoton, hal ini perlu dilakukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Adanya variasi model pembelajaran dapat medorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Aktivitas pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan konsep dan membangun pengetahuannya sendiri dapat menunjang perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Guru sebagai pendidik diharapkan memiliki kemampuan yang baik untuk menentukan variasi model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Mulyasa (2014:142) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara

khas oleh guru. Lanjutnya, model pembelajaran merupakan pola penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah salah satu model (tipe) pembelajaran yang memberi kesempatan kepada setiap peserta didik untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain. Arends (2008: 15) menyatakan bahwa, model pembelajaran *think pair share* adalah suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Arends menambahkan bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dan prosedur yang digunakan dalam *think pair share* dapat memberi peserta didik lebih banyak waktu untuk berfikir, untuk merespon dan saling membantu.

Berdasarkan hasil pengamatan pada semester gasal tahun ajaran 2017/2018, pelaksanaan pembelajaran fisika di SMAN 1 Tempel ketika menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode diskusi kelompok biasa dirasa kurang efektif. Alasannya, tidak semua peserta didik aktif dalam kelompoknya untuk menemukan konsep dan membangun pengetahuannya sendiri. Aktivitas kelompok cenderung didominasi satu atau dua peserta didik dan peserta didik yang lain hanya sekedar mengikuti saja dengan mengandalkan teman yang lain. Peserta didik yang tidak aktif dalam pembelajaran cenderung memiliki penguasaan materi dan hasil belajar yang rendah berdasarkan hasil ulangan harian. Motivasi dan minat belajar fisika peserta didik juga dirasa masih kurang selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Rendahnya motivasi dan minat belajar peserta didik menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* bisa menjadi salah satu kemungkinan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* memberi kesempatan peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran dengan menyelesaikan tugasnya dalam kelompok yang hanya terdiri dari dua orang. Keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan model *think pair share* mendorongnya untuk mengkonstruksi penguasaan materi sehingga dalam proses pembelajaran keterampilan berpikir kritis peserta didik akan berkembang. Sehingga diharapkan hasil belajar peserta didik pun akan meningkat. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Ditinjau dari Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA Kelas X Pada Materi Momentum Dan Impuls".

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *control group pretest-posttest design*.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April s.d bulan Mei 2018 di SMAN 1 Tempel Sleman.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X semester genap SMA N 1 Tempel Tahun Ajaran 2017/2018. Sampel penelitiannya adalah kelas X MIA 1 dan kelas X MIA 2 yang ditentukan dengan teknik *sampling* jenuh. Penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini dengan cara undian.

### **Prosedur**

Desain penelitian ini adalah *control group pretest-posttest design*, dengan membagi objek penelitian menjadi dua kelas, yaitu 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu memberikan *pretest* untuk mengukur keterampilan berpikir kritis awal peserta didik. Setelah itu dilanjutkan dengan melakukan perlakuan pada kelompok yang diteliti, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah, kemudian diakhiri dengan melakukan *posttest* setelah diberikan perlakuan.

### Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian meliputi instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Instrumen pembelajaran berupa RPP materi momentum dan impuls dan LKPD. Instrumen pengumpulan data yang digunakan terdiri dari soal tes keterampilan berpikir kritis, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar validasi.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah data keterampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah diberi perlakuan (*pretest-posttest*). Perlakuan yang diterima kedua kelas berbeda, dimana kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* sedangkan kelas kontrol dengan model konvensional berupa ceramah.

Indikator keterampilan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada aspek kemampuan berpikir kritis dari Nitko & Brookhart (2011: 237-239) dengan pertimbangan pemilihan dari segi kemudahan dalam perwujudan subindikator penilaian yang diimplementasikan pada instrumen. Adapun aspek kemampuan berpikir kritis yang digunakan yaitu: 1) klasifikasi dasar, 2) dukungan dasar, 3) menyimpulkan, 4) klarifikasi tingkat lanjut, dan 5) strategi dan taktik.

### Kelayakan, Validitas dan Reliabilitas Instrumen

#### 1. Kelayakan Instrumen

Kelayakan instrumen pembelajaran digunakan untuk menentukan kelayakan terhadap RPP, LKPD dan soal tes keterampilan berpikir kritis sebelum digunakan. Analisis validitas instrumen menggunakan Standar Baku Ideal (SBI):

a. Analisis rata-rata ideal ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

X = rata-rata skor yang diperoleh

$\sum x$  = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah butir penilaian

b. Konversi hasil rata-rata ideal

Skor maksimal ideal = skor tertinggi

Skor minimal ideal = skor terendah

X = skor aktual/ skor yang diperoleh

$\bar{x}_i = \frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$SB_i = \frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

**Tabel 1. Kriteria Penilaian skala empat**

Rentang Skor	Kriteria Kualitas
$(\bar{x}_i + 3SB_i) \geq X \geq (\bar{x}_i + 1,5SB_i)$	Sangat baik
$(\bar{x}_i + 1,5SB_i) > X \geq \bar{x}_i$	Baik

$$\begin{aligned} \bar{x}_i > X &\geq (\bar{x}_i - 1,5SB_i) && \text{Tidak Baik} \\ (\bar{x}_i - 1,5SB_i) > X &\geq (\bar{x}_i + 3SB_i) && \text{Sangat tidak baik} \end{aligned}$$

(Lukman & Ishartiwi, 2004: 112)

## 2. Reliabilitas Soal Tes

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui soal tes reliabel atau tidak dengan menggunakan program SPSS versi 16.00 dengan teknik perhitungan Cronbach Alpha. Nilai alpha berkisar dari 0 sampai dengan 1. Sekaran (2016: 292) menyatakan bahwa batas reliabilitas tes yang dapat diterima adalah 0,6.

### Teknik Analisis Data

#### 1. Keterlaksanaan RPP

Analisis keterlaksanaan RPP dalam pembelajaran dilihat dari skor pengisian lembar observasi kemudian dianalisis dengan menghitung *Interjudge Agreement* (IJA) dengan cara sebagai berikut.

$$CVI = \frac{A_Y}{A_Y + A_N} \times 100\%$$

(Pee, 2002)

dengan:

$A_Y$  = kegiatan yang terlaksana

$A_N$  = kegiatan yang tidak terlaksana

#### 2. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis

*Standard Gain* digunakan untuk melihat peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Persamaan yang digunakan untuk *standard gain* adalah sebagai berikut:

$$\text{standar gain } (g) = \frac{\bar{X} \text{ skor akhir} - \bar{X} \text{ skor awal}}{\text{skor maksimum} - \bar{X} \text{ skor awal}}$$

**Tabel 2. Interpretasi Nilai *Standard Gain***

Nilai ( $g$ )	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Hake, 1999:3).

#### 3. Uji Hipotesis

Teknik analisis data yang dipergunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan adalah analisis statistik deskriptif. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Analisis peningkatan keterampilan berpikir kritis didasarkan pada hasil pengerjaan *pretest* dan *posttest* yang berupa soal uraian. Skor peningkatan keterampilan berpikir kritis yang diperoleh kemudian dapat dibandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Ada atau tidaknya perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antar 2 kelas dapat diketahui dengan hasil tersebut. Sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait hipotesis yang telah diajukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Validasi Instrumen

Pada Tabel 3 berikut ini disajikan hasil kelayakan dan validitas instrumen oleh validator ahli yaitu dosen dan guru.

**Tabel 3. Hasil Kelayakan Instrumen Penelitian**

Instrumen	Skor	Kriteria
RPP	3,7	Sangat Baik
LKPD	3,6	Sangat Baik
Soal <i>Pretest-Posttest</i>	3,6	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 3, instrumen silabus, RPP dan LKPD memiliki kriteria kelayakan yang sangat baik sesuai dengan analisis SBI skala 4. Nilai reliabilitas soal *pretest-posttest* ditunjukkan dari nilai Cronbach Alpha hasil analisis program SPSS. Berdasarkan analisis reliabilitas, diperoleh nilai Cronbach Alpha sebesar 0,664. Menurut Sekaran (2016: 292) bahwa batas reliabilitas tes yang dapat diterima adalah 0,6 sehingga nilai reliabilitas soal tes keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan dinyatakan dapat diterima.

#### 2. Keterlaksanaan RPP

Pada Tabel 4 berikut ini disajikan hasil observasi keterlaksanaan RPP di SMA Negeri 1 Tempel.

**Tabel 4. Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP**

Kelas	Pertemuan (%)			Rata-rata (%)
	1	2	3	
Eksperimen	92	96	78	88,7
Kontrol	91	85	93	89,7

Berdasarkan Tabel 4, RPP tidak 100% terlaksana namun masih pada angka lebih dari 75% sehingga tergolong terlaksana sesuai RPP berdasarkan pendapat Pee (2002).

#### 3. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis

Data peningkatan keterampilan berpikir kritis dilihat dari selisih nilai *pretest* dan *posttest* yang kemudian dianalisis dengan *Standard Gain*. Berikut ini hasil *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kritis untuk masing-masing kelas.

**Tabel 5. Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis**

Kelas	Skor	Skor
	Pretest	Posttest
Eksperimen	4,9	10,1
Kontrol	7,1	16,8

Pada Tabel 6 berikut ini disajikan hasil analisis *gain* keterampilan berpikir kritis untuk masing-masing kelas di SMA Negeri 1 Tempel.

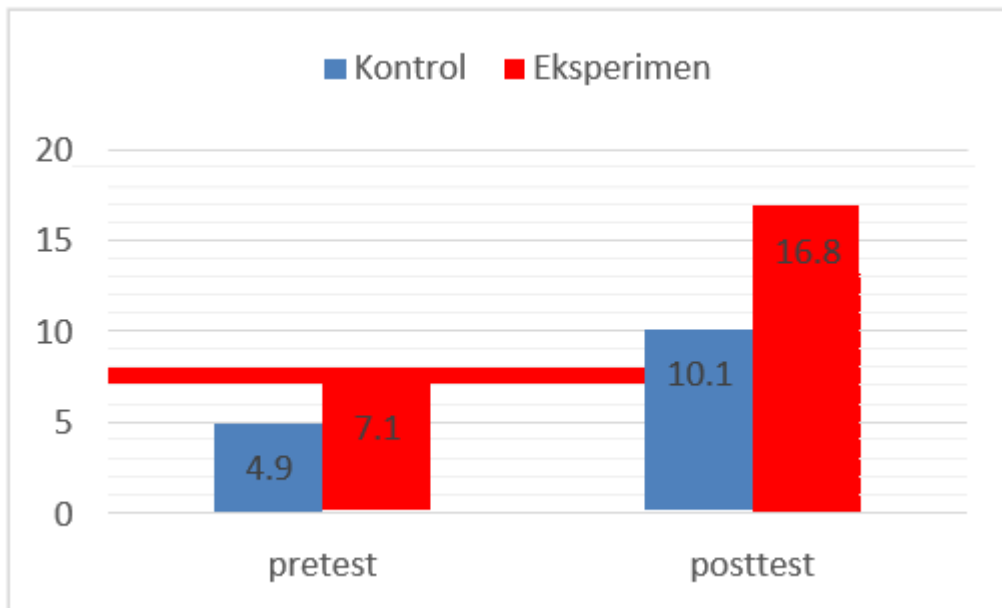
**Tabel 6. Hasil Analisis Gain Keterampilan Berpikir Kritis**

Kelas	Standard Gain	Kategori
Eksperimen	0,37	Sedang
Kontrol	0,29	Rendah

Berdasarkan Tabel 6, *standard gain* untuk kelas eksperimen yaitu 0,37 dan untuk kelas kontrol yaitu 0,29. Dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen memiliki peningkatan keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi daripada kelas kontrol dan masuk dalam kategori sedang sedangkan kelas kontrol masuk dalam kategori rendah.

### Pembahasan

Pada Gambar 1 berikut disajikan diagram batang peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 1. Diagram Batang Skor Keterampilan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh rata-rata skor *pretest* kelas kontrol sebesar 4,92 dan kelas eksperimen sebesar 7,11 dengan rentang skor 0 sampai 25. Hasil *posttest* pada tabel 3 menunjukkan rata-rata skor sebesar 10,10 untuk kelas kontrol dan 16,89 untuk kelas eksperimen. Dari hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh data peningkatan keterampilan berpikir kritis yang dianalisis dengan uji standar gain sebesar 0,27 (rendah) untuk kelas kontrol dan 0,529 (sedang) untuk kelas eksperimen. Penentuan kategori standar gain sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hake (1999:3). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Hasil analisis gain untuk masing-masing aspek keterampilan berpikir kritis juga menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Berikut ini data peningkatan keterampilan berpikir kritis untuk masing-masing aspek.

**Tabel 7. Hasil Analisis Gain Aspek Keterampilan Berpikir Kritis**

Aspek	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Gain	Kriteria	Gain	Kriteria
1	0,018	Rendah	0,012	Rendah
2	0,192	Rendah	0,263	Rendah
3	0,606	Sedang	0,929	Tinggi
4	0,038	Rendah	0,485	Sedang
5	0,114	Rendah	0,481	Sedang

Keterangan aspek:

- 1 :Melakukan klasifikasi dasar
- 2 : Menilai dukungan dasar
- 3 :Membuat kesimpulan
- 4 :Melakukan klarifikasi tingkat lanjut
- 5:Menerapkan strategi dan taktik dalam menyelesaikan masalah

Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol pada semua aspek kecuali aspek melakukan klasifikasi dasar. Nilai standar gain antar keduanya hanya berbedasedikit, yaitu 0,006. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* yang diterapkan di kelas eksperimen meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol. Hasil ini semakin menguatkan temuan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* memberi dampak positif terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Pada penelitian yang dilakukan Lina Surraya, I Wayan Subagia, dan I Nyoman Tika (2014) menunjukkan hasil pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* memberi pengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik dan lebih baik jika dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Rina Rohyatun (2017) juga menunjukkan hasil bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan macam-macam aspeknya berkembang selama proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share*. Selama pembelajaran, peserta didik terlatih dalam membangun konsep melalui bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah. Selain itu, peserta didik juga memperoleh kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan seluruh peserta didik dan berkesempatan untuk saling menanggapi. Keterampilan berpikir kritis peserta didik pada aspek melakukan klasifikasi dasar, menilai dukungan dasar, dan membuat kesimpulan terlatih selama pembelajaran dengan model *think pair share* melalui penyelesaian masalah ataupun soal-soal uji pemahaman yang ada di LKPD yang digunakan. Begitu pula pada aspek melakukan klarifikasi tingkat lanjut, dan menerapkan strategi dan taktik dalam menyelesaikan masalah, peserta didik diberikan kasus permasalahan untuk bahan diskusi dan soal uji pemahaman untuk melatih keterampilan berpikir kritisnya.

Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* yang melibatkan 2 orang untuk berdiskusi secara berpasangan mendorong peserta didik terlibat lebih aktif karena



menyelesaikan tugasnya dalam kelompok. Meskipun masih terkendala keterbatasan dalam memantau seluruh kelompok di dalam kelas, pada penelitian ini peserta didik secara mayoritas dapat dikatakan aktif selama pembelajaran. Sesuai pendapat Anita Lie (2004) bahwa keunggulan teknik ini adalah optimalisasi partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan model *think pair share* mendorongnya untuk membangun penguasaan materi sehingga selama proses pembelajaran keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat berkembang. Permasalahan rendahnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dikarenakan pola pembelajarannya yang monoton menjadi teratasi dengan diterapkannya model *think pair share*. Pola diskusi berpasangan menjadi alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan agar kegiatan belajar mengajar tidak hanya dilakukan dengan metode ceramah ataupun diskusi kelompok. Arends (2008: 15) menyatakan bahwa, model pembelajaran *think pair share* adalah suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal yaitu: Terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada materi momentum dan impuls di SMAN 1 Tempel. Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pada materi momentum dan impuls diperoleh nilai gain sebesar 0,53 (sedang). Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan hal-hal berikut: Guru hendaknya lebih disiplin dalam memonitoring peserta didik dalam berdiskusi sehingga jalannya pembelajaran dapat terkontrol dengan baik. Pada penelitian sejenis, dilengkapi dengan penilaian sikap keterampilan berpikir kritis dengan pengamatan pada peserta didik selama proses pembelajaran. Perencanaan waktu penelitian lebih dikomunikasikan dengan baik agar pelaksanaannya tidak mengganggu agenda sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. (2008). *Learning to Teach (Belajar untuk Mengajar)*. Terjemahan Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/ Gain Score. American Education Research Association (Devinition D). USA: Indian University. Diakses dari [rrhake@earthlink.net](mailto:rrhake@earthlink.net) tanggal 7 Febuari 2018.
- Lie, Anita. (2005). *Cooperative Learning Mempraktekan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Lina Surraya, I Wayan Subagia, dan I Nyoman Tika. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. Jurnal. PPS Universitas Pendidikan Ganesha.
- Lukman & Ishartiwi (2004). *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nitko, A. J. & Brookhart, S.M. (2011). *Educational assessment of student (6<sup>th</sup> ed.)*. Boston: Pearson Education.
- Pee, B., et al. (2002). *Appraising and Assesing Reflection in Student;s Writing on a Structured Worksheet*. Journal of Medical Education. 575-585.
- Rina, R. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika dengan Model *Think-Pair-Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X

SMA. *Skripsi*. Jurdik Fisika FMIPA UNY.  
Sekaran, U. & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*  
(7<sup>th</sup> ed.). UK: John Wiley & Sons.