

Metode *Think-Pair-Share* Dengan Analisis Artikel Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa

¹Hikmawati, ²Haerunisyah Sahidu, ³Syahrial Ayub

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram, Jln. Majapahit No.62, Mataram, NTB, 83125.

Email Korespondensi: hikmawati@unram.ac.id

Article Info	Abstract
<p>Article History Received: 18 April 2021 Revised: 11 Mei 2021 Published: 30 June 2021</p> <p>Keywords Think-Pair-Share; higher-order thinking skills</p>	<p>Think-Pair-Share Method With Article Analysis To Improve Students' Higher Order Thinking Skills. The purpose of this study was to describe the application of the think-pair-share method with article analysis to improve students' higher order thinking skills. This type of research is pre-experimental with research subjects, namely students who take the Physics Learning Strategy course, academic year 2020/2021, at one of the universities in Mataram, totaling 27 people. The research design used was One Group Pre-test and Post-test Design. The instrument used in this study was a test of higher order thinking skills. The level of higher order thinking skills of students is calculated as a percentage, with 5 categories. The increase in score is calculated using N-gain, with 3 criteria. The results showed that the level of high-order thinking skills of students at the pre-test was 49 with a very low category, while at the time of the post-test it was 83 in the good category. The N-gain score is 68 with moderate criteria. Thus, the application of the think-pair-share method with article analysis can improve students' higher-order thinking skills in the Physics Learning Strategy course.</p>
Informasi Artikel	Abstrak
<p>Sejarah Artikel Diterima: 18 April 2021 Direvisi: 11 Mei 2021 Dipublikasi: 30 Juni 2021</p> <p>Kata kunci Berpikir-Berpasangan-Berbagi; Keterampilan berpikir tingkat tinggi</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan metode <i>think-pair-share</i> dengan analisis artikel untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimental dengan subjek penelitian yaitu mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Strategi Pembelajaran Fisika, tahun akademik 2020/2021, pada salah satu Universitas di Mataram, sejumlah 27 orang. Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pre-test dan Post-test Design. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan berpikir tingkat tinggi. Tingkat keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dihitung dalam bentuk persentase, dengan 5 kategori. Peningkatan skor dihitung menggunakan N-gain, dengan 3 kriteria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa pada saat pre-test sebesar 49 dengan kategori kurang sekali, sedangkan pada saat post-test sebesar 83 dengan kategori baik. Skor N-gain sebesar 68 dengan kriteria sedang. Dengan demikian, penerapan metode <i>think-pair-share</i> dengan analisis artikel dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa pada mata kuliah Strategi Pembelajaran Fisika.</p>
<p>Sitasi: Hikmawati, H., Sahidu H., & Ayub, S. (2021). Metode <i>Think-Pair-Share</i> dengan Analisis Artikel untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa. <i>Kappa Journal</i>, 5(1), 20-30.</p>	

PENDAHULUAN

Beberapa permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran di kelas adalah siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas seperti bertanya dan menjawab pertanyaan. Selain itu ketika guru mengajak siswa untuk berdiskusi, siswa kurang merespon pertanyaan dari guru dan siswa cenderung diam pada saat guru memberikan pertanyaan. Dari permasalahan tersebut diketahui kemampuan berpikir kritis siswa rendah. Metode *think-pair-share* menjadi

salah satu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi di dalam kelas yang membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dapat memberi siswa waktu yang lebih banyak untuk berfikir, untuk merespon dan saling membantu (Nikmah, 2018).

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode *think-pair-share* dapat dilakukan dengan langkah-langkah yaitu melatih siswa untuk berpikir kritis secara mandiri (*think*), berpikir kritis dalam kelompok kecil dengan mendiskusikan dan saling mengoreksi hasil pekerjaan bersama pasangan (*pair*), serta dalam kelompok besar dengan mendiskusikan dan saling mengoreksi hasil pekerjaan kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya dalam berpasangan (*share*). Kemampuan berpikir kritis siswa yang dapat ditingkatkan melalui metode *think-pair-share* bisa dilihat dari beberapa indikator yaitu: 1) menganalisis dan memfokuskan pertanyaan, 2) menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan tantangan, 3) mengidentifikasi asumsi, 4) mempertimbangkan nilai keputusan (Astriani, 2017).

Menurut Purwantika, dkk (2020), penerapan metode *think-pair-share* pada pertemuan pertama, peserta didik dipimpin oleh ketua kelas untuk berdoa terlebih dahulu, setelah itu guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengecek kehadiran peserta didik, dan memulai proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis saintifik sebagai bahan pelajaran. Dalam penyelesaian LKPD, peserta didik melalui tiga tahap yaitu *think* (Berpikir), *pair* (Berpasangan) dan *share* (Berbagi). Pada tahap *pair* peserta didik mengerjakan soal-soal di LKPD secara berpasangan. Untuk tahap *Think* peserta didik akan mengerjakan soal secara individu dan guru berkeliling di dalam kelas untuk memperhatikan tingkat kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal. Setelah tahap *Think* selesai, peserta didik berdiskusi secara berpasangan (*Pair*). Setiap pasangan berdiskusi tentang penyelesaian soal yang ada di LKPD, guru memperhatikan keseriusan peserta didik dalam berdiskusi. Pada tahap inilah guru melihat kemampuan pemahaman konsep siswa. Setelah tahap *Pair*, beberapa pasangan membagi hasil diskusinya didepan kelas yaitu tahap *Share*. Pada tahap ini peserta didik mendiskusikan penyelesaian soal dan menuntaskan jawaban dari LKPD serta menyepakati jawaban dari setiap soal.

Ayuningtyas (2015) menyatakan bahwa: (1) Prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* memberikan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung. (2) Siswa yang kemandirian belajarnya tinggi mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah, sedangkan siswa yang kemandirian belajarnya sedang mempunyai prestasi belajar yang sama dengan siswa dengan kemandirian belajar rendah. (3) Pada siswa yang mempunyai kemandirian belajar tinggi, metode *think-pair-share* memberikan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Selain itu, pada siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah metode *think-pair-share* dan pembelajaran langsung memberikan prestasi belajar yang sama. Lebih lanjut Ayuningtyas menyarankan bahwa guru yang akan menerapkan metode *think-pair-share* ini hendaknya pembentukan kelompok belajar lebih memperhatikan heterogenitas siswa dalam suatu kelas, termasuk kemandirian belajar siswa. Peneliti lain juga dapat melakukan penelitian dengan inovasi baru lainnya dan dengan memperhatikan variabel-variabel bebas lainnya yang mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Respon siswa pada seluruh aspek baik minat maupun motivasi siswa yang meliputi: *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction* memiliki kategori baik, ini mengindikasikan bahwa siswa sudah memberikan perhatian positif dan baik terhadap pembelajaran model kooperatif dengan metode *think-pair-share* yang telah dilaksanakan, siswa merasakan keterkaitan materi yang disampaikan dengan materi terdahulu dan kehidupan sehari-hari, siswa sudah yakin akan kemampuan sendiri (percaya diri) dan dalam kategori baik, kepuasan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran kooperatif dengan metode *think-pair-share* juga

telah dalam kategori baik. Tiga aspek keterampilan sosial siswa yang diamati yakni mendengarkan secara aktif, mengajukan pertanyaan dan mengajukan pendapat juga mengalami peningkatan dalam setiap pertemuan. Hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode *think-pair-share* pun mengalami peningkatan yang signifikan (Sanjaya, dkk, 2013).

Mutia, dkk, (2020) menyatakan bahwa kelebihan pembelajaran kooperatif dengan metode *think-pair-share* (TPS) diantaranya adalah: 1) Memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain; 2) Memberdayakan kemampuan berfikir siswa; 3) Membiasakan siswa untuk lebih berani mengeluarkan pendapat. Lebih lanjut Mutia, dkk, menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dengan metode *think-pair-share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa diantaranya disebabkan karena: 1) TPS memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membantu dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, 2) TPS menuntut siswa untuk berusaha sendiri dan bertanggung jawab atas jawabannya dan yang akan dilaporkan kepada kelompoknya, 3) TPS dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa, 4) TPS memberi kesempatan kepada siswa untuk memikirkan jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru sehingga pada saat diskusi kelompok tugas yang diberikan dapat diselesaikan dengan baik, 5) TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi, 6) Siswa menjadi lebih aktif dalam berfikir mengenai konsep dalam mata pelajaran, dan 7) Siswa lebih memahami konsep topik pembelajaran selama diskusi.

Selain dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa, penerapan metode *think-pair-share* sebagai bentuk pembelajaran *brainstorming* dapat meningkatkan keterampilan menulis artikel ilmiah mahasiswa. Dengan kata lain, melalui pembiasaan melakukan analisis artikel, mahasiswa akan terlatih dalam menulis artikel dan mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka (Hariyadi, dkk, 2019).

Pembelajaran dengan melakukan analisis artikel ilmiah dapat melatih kemampuan mahasiswa untuk melakukan proses berpikir ilmiah. Artikel ilmiah merupakan salah satu bentuk penyajian suatu ilmu pengetahuan yang didapatkan melalui proses penelitian berdasarkan metode ilmiah. Dengan demikian, melalui kegiatan menganalisis artikel ilmiah akan membuat mahasiswa berlatih memahami proses berpikir ilmiah seperti halnya yang dilakukan oleh para ilmuwan. Semakin banyak berlatih untuk berpikir ilmiah melalui analisis artikel ilmiah membantu mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah serta dapat menambah pengetahuan mereka sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan tersebut, sehingga memiliki kesiapan untuk mengembangkan dan mengamalkan ilmu pengetahuan yang dimiliki (Rahayu, dkk, 2013). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan metode *think-pair-share* dengan analisis artikel sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa.

METODE

Jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian pra-eksperimental. Subjek penelitian meliputi mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Strategi Pembelajaran Fisika, tahun akademik 2020/2021, pada salah satu Universitas di Mataram, sebanyak 27 orang mahasiswa. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pre-test dan Post-test Design* (Arikunto, 2006). Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*). Tingkat keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dihitung dalam bentuk persentase, dengan 5 kategori seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penilaian HOTS

Tingkat penguasaan (%)	Nilai Huruf	Kategori
86 - 100	A	Sangat Baik
76 - 85	B	Baik
60 - 75	C	Cukup
55 - 59	D	Kurang
≤ 54	E	Kurang Sekali

Sumber: Purwanto (2004)

Peningkatan skor dihitung menggunakan *N-gain* (Hake, 1999) dengan menggunakan rumus:

$$N - gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} \times 100\%$$

Kriteria perolehan *N-gain* terbagi ke dalam 3 kriteria seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Perolehan *N-gain*

No.	Interval (%)	Kriteria
1	$g > 70$	Tinggi
2	$30 \leq g \leq 70$	Sedang
3	$g < 30$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa data kategori keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan data kriteria peningkatan skor HOTS dalam bentuk *N-gain* dapat dilihat pada Tabel 3.

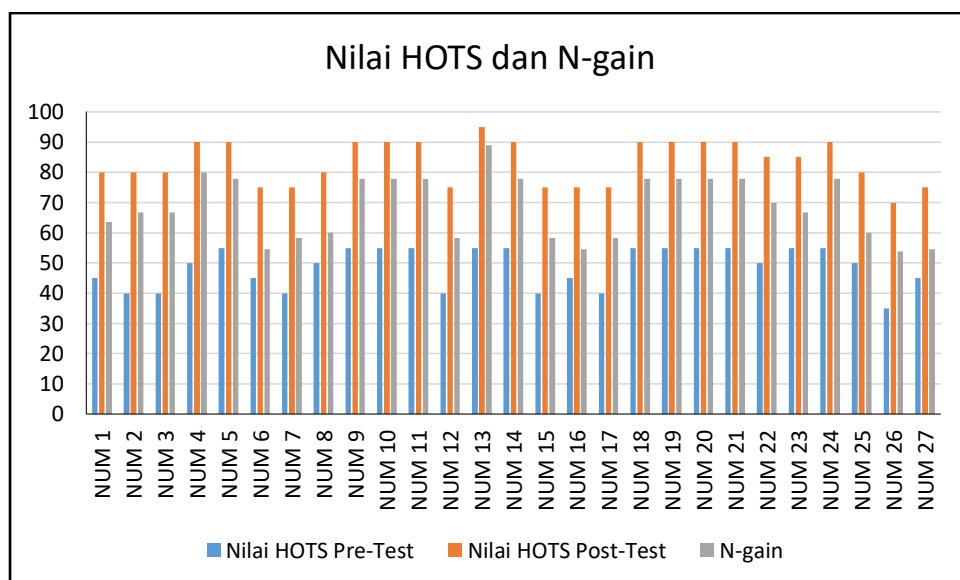
Tabel 3. Kategori HOTS dan Kriteria *N-gain*

Nomor Urut	Pre-Test			Post-Test			N-gain	
	Nilai HOTS	Nilai Huruf	Kategori	Nilai HOTS	Nilai Huruf	Kategori	Nilai	Kriteria
NUM 1	45	E	Kurang Sekali	80	B	Baik	64	Sedang
NUM 2	40	E	Kurang Sekali	80	B	Baik	67	Sedang
NUM 3	40	E	Kurang Sekali	80	B	Baik	67	Sedang
NUM 4	50	E	Kurang Sekali	90	A	Sangat Baik	80	Tinggi
NUM 5	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 6	45	E	Kurang Sekali	75	C	Cukup	55	Sedang
NUM 7	40	E	Kurang Sekali	75	C	Cukup	58	Sedang
NUM 8	50	E	Kurang Sekali	80	B	Baik	60	Sedang
NUM 9	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 10	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi

NUM 11	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 12	40	E	Kurang Sekali	75	C	Cukup	58	Sedang
NUM 13	55	D	Kurang	95	A	Sangat Baik	89	Tinggi
NUM 14	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 15	40	E	Kurang Sekali	75	C	Cukup	58	Sedang
NUM 16	45	E	Kurang Sekali	75	C	Cukup	55	Sedang
NUM 17	40	E	Kurang Sekali	75	C	Cukup	58	Sedang
NUM 18	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 19	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 20	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 21	55	D	Kurang	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 22	50	E	Kurang Sekali	85	B	Baik	70	Sedang
NUM 23	55	D	Kurang	85	B	Baik	67	Sedang
NUM 24	55	D	Kurang Sekali	90	A	Sangat Baik	78	Tinggi
NUM 25	50	E	Kurang Sekali	80	B	Baik	60	Sedang
NUM 26	35	E	Kurang Sekali	70	C	Cukup	54	Sedang
NUM 27	45	E	Kurang Sekali	75	C	Cukup	55	Sedang
Rerata	49	E	kurang Sekali	83	B	Baik	68	Sedang

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh informasi bahwa nilai rerata HOTS mahasiswa sebelum perlakuan pembelajaran menggunakan metode *think-pair-share* adalah sebesar 49 yang berada pada kategori **Kurang Sekali**, nilai tersebut meningkat setelah pembelajaran menggunakan metode *think-pair-share* menjadi 83 yang berada pada kategori **Baik**. Nilai N-gain diperoleh sebesar 68 dengan kriteria **Sedang**.

Hasil penelitian tentang HOTS dan peningkatan skor HOTS dalam bentuk diagram dapat ditunjukkan Gambar 1.



Gambar 1. Nilai HOTS dan N-gain

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode *think-pair-share* berbantuan media pembelajaran (lingkungan) berpengaruh terhadap penguasaan kompetensi pengetahuan siswa (Raharja, dkk, 2019). Media pembelajaran yang dapat digunakan (selain lingkungan) dalam metode *think-pair-share* adalah media sosial seperti *Google Meet*, *WhatsApp Messenger* (WA), dan *MOODLE*. Pada kegiatan awal dosen memberikan penjelasan informasi tentang materi melalui *Google Meet*, setelah itu dosen memberikan tugas untuk mencari artikel di internet sesuai dengan materi yang sedang dibahas. Selanjutnya, mahasiswa diberikan kesempatan untuk berpikir (*think*) secara mandiri tentang informasi yang diberikan oleh dosen, serta melakukan analisis terhadap artikel yang sudah diunduh. Kegiatan mahasiswa pada tahap *pair* (berpasangan) dapat dilakukan dengan cara berdiskusi melalui aplikasi WA. Menurut <https://id.wikipedia.org/wiki/WhatsApp>, *WhatsApp Messenger* (WA) adalah aplikasi pesan untuk ponsel cerdas. WA merupakan aplikasi pesan lintas platform yang memungkinkan kita bertukar pesan tanpa pulsa, karena WA menggunakan paket data internet. Aplikasi WA menggunakan koneksi internet 3G, 4G atau WiFi untuk komunikasi data. Kegiatan berbagi (*share*) dilakukan dengan presentasi mahasiswa bersama pasangannya melalui menu “Forum Diskusi” di <https://daring.unram.ac.id/> yang disediakan oleh dosen. Pembelajaran daring pada tahap *share* ini memanfaatkan *MOODLE* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). Menurut <https://id.wikipedia.org/wiki/Moodle>, *MOODLE* adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs web yang menggunakan prinsip *social constructionist pedagogy*. *MOODLE* merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran elektronik atau *e-learning*. Di dunia *e-learning* Indonesia, *MOODLE* lebih dikenal fungsinya sebagai *Course Management System* atau *Learning Management System* (LMS).

Materi yang dibahas dalam penelitian selama 6 kali pertemuan ini terdiri atas 3 topik meliputi model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran berbasis inkuiri, dan model pembelajaran berbasis masalah. Aktivitas pada menu forum “DISKUSI SESI 1” dilakukan pada pertemuan pertama, yaitu dosen memberikan tugas berupa analisis artikel sesuai dengan topik yang dibahas, sedangkan aktivitas pada menu forum “DISKUSI SESI 2” dilakukan pada pertemuan kedua, yaitu dosen memberikan tugas berupa analisis RPP untuk memantapkan materi. Bentuk aktivitas pembelajaran dalam <https://daring.unram.ac.id/> untuk penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Aktivitas pembelajaran dalam <https://daring.unram.ac.id/>

Hasil analisis artikel yang dilakukan mahasiswa pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Hasil analisis artikel

Penerapan metode diskusi-presentasi (seperti halnya dalam metode think-pair-share) yang dipadu dengan analisis kritis artikel dapat meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan komunikasi mahasiswa (Mitasari & Prasetyo, 2016). Berpikir kritis dan kemampuan komunikasi merupakan kompetensi yang harus dimiliki

mahasiswa untuk menghadapi persaingan global pada abad 21 ini. Kompetensi tersebut merupakan bagian dari *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki HOTS yang tinggi dapat menjawab baik dalam menggunakan pendapat, ide atau gagasan yang relevan dengan topik bahasan dan mahasiswa menjawab sangat baik dalam memberikan alternatif solusi terhadap permasalahan yang ditemukan pada topik bahasan (Selegi, 2019).

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think, Pair, and Share* tidak hanya berpusat kepada guru (*Teacher Center*), tetapi lebih melibatkan siswa (*Student Center*), maka dengan penerapan model *Think, Pair, and Share* ini siswa akan lebih aktif dan dapat bekerja sama bersama teman kelompoknya, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Dinaqi, dkk, 2019). Penerapan pembelajaran kooperatif (termasuk dengan metode *think-pair-share*) secara umum dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar kognitif siswa. Keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dapat diukur berdasarkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan/ memecahkan lembar kegiatan siswa yang memuat kriteria terpenuhinya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Hasil belajar kognitif siswa dapat diperoleh dari hasil belajar produk dan hasil belajar proses selama pembelajaran menggunakan model kooperatif (Ita, 2018).

Menurut Ekawati (2016), Meiharty (2018), Kurniawan, dkk (2020), Syahwi, dkk (2020), model pembelajaran Kooperatif dengan metode *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Ilham & Budhi, 2018), partisipasi siswa (Perawati, dkk, 2020), dan minat belajar siswa (Rismaningtyas, dkk, 2019). Pembelajaran kooperatif dengan metode tipe *think-pair-share* dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk keterampilan berpikir kritis. Indikator keterampilan berpikir kritis yang dapat dilatihkan selama pembelajaran dengan metode *think-pair-share* adalah: melakukan induksi, merumuskan masalah, melakukan deduksi, mengajukan argument, dan membuat evaluasi (Fitrihidajati, dkk, 2010).

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode *think-pair-share* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (Florentina & Leonard, 2017). Model ini juga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kualitas peningkatan berada pada interpretasi sedang. Untuk menerapkan metode *think-pair-share* di kelas diperlukan perincian kegiatan pembelajaran, persiapan lembar kerja siswa, dan pembuatan instrumen yang baik (Latifah & Luritawaty, 2020). Penerapan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep yang terdapat pada mata pelajaran. Dalam implementasi metode *think-pair-share* di kelas, guru dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengelolan informasi yang telah disampaikan dan sumber-sumber belajar yang dapat digunakan. Siswa menjadi lebih antusias dalam pembelajaran, yang ditunjukkan dengan semangat siswa dalam belajar, respon siswa terhadap mata pelajaran, jumlah siswa yang bertanya dan menanggapi penjelasan guru menjadi lebih banyak, dan siswa dapat membuat rangkuman materi dengan baik (Mukhoyyaroh & Jazil, 2013). Selain model pembelajaran kooperatif dengan metode TPS, model lain yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah model STEM seperti yang dikembangkan oleh Hikmawati, dkk. (2020), dan model pembelajaran inkuiri yang dilakukan oleh Yuliana, dkk. (2020).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode *think-pair-share* sebagai salah satu metode dalam model pembelajaran kooperatif dapat menjadi alternatif bagi dosen untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) mahasiswa pada mata kuliah Strategi Pembelajaran Fisika.

SARAN

Saran yang dapat penulis sampaikan yaitu sebaiknya dilakukan penelitian dalam bentuk true eksperiment dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol serta subjek penelitian yang lebih banyak. Peneliti lain juga dapat menguji penerapan metode think-pair-share ini pada mata kuliah lainnya dengan variable selain keterampilan berpikir tingkat tinggi. Di samping itu pula, peneliti lain dapat membandingkan metode *think-pair-share* dengan metode lainnya yang ada pada model pembelajaran kooperatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astriani, N. (2017). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Kelas VII C SMP Negeri 11 Yogyakarta*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta.
- Ayuningtyas, A., D. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol 3 No. 2, 452-466.
- Dinaqi, A., A., N., Rakhmat, C., & Nugraha, F. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Think, Pair, and Share Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS di Kelas V SD Negeri I Bojongsambir. 4th National Seminar on Guidance and Counseling (SNBK 2019) and Workshop on Pedagogical Theory and Practice (WTPP 2019). *SHEs: Conference Series*, 2 (2), 80 – 87.
- Ekawati, H. (2016). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Dan Pembelajaran Konvensional Pada Kelas VII SMP Negeri 10 Samarinda. *Jurnal Pendas Mahakam*, Vol. 1 (1), 54-64.
- Fitrihidajati, H., Indah, N., K., & Susantini, E. (2010). *Penerapan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Di SMA Sejahtera Surabaya*. Seminar Nasional Pendidikan Biologi FKIP UNS 2010.
- Florentina, N. & Leonard. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Formatif*, 7 (2), 96-106.
- Hake, R. 1999. *Analyzing Change/ Gain Score*. Indiana: Indiana University.
- Hariyadi, Alimin, A., A. & Eti Ramaniyar, E. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Brainstorming Terhadap Keterampilan Menulis Artikel Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, Vol. 8, No. 2, 330-341.
- Hikmawati, H., Sahidu, C., Kosim, K., Sutrio, S., Gunawan, G. (2020). Tahap Define dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis STEM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa. *Kappa Journal*, 4(2), 149-157.
- Ilham & Budhi, W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Prestasi Belajar Fisika Pokok Bahasan Getaran Dan Gelombang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika-COMPTON*, Volume 5, Nomor 1, 62-69.
- Ita. (2018). *Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Inkuiri. (Student's High Order Thinking Skill and Their Cognitive Achievement Through Cooperative Learning Based on Inquiry)*. BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi, Volume 11, Nomor 1, 23-28.
- Kurniawan, D, Wahyuningsih, T., & Sari, D., N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Menggunakan Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, Volume 3, Nomor 1, 59-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.21043/jpm.v3i1.7149>

- Latifah, S., S. & Luritawaty, I., P. (2020). Think Pair Share sebagai Model Pembelajaran Kooperatif untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. (Think Pair Share Type Cooperative Learning Model to improve Mathematical Problem Solving Ability). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 1, 35-46.
- Meiharty, F. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Memperbaiki Proses Pembelajaran Dan Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 21 Balai Makam Kecamatan Mandau. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, Volume 7, Nomor 2, 312-320.
- Mitasari, Z & Prasetyo, N., A. (2016). Penerapan Metode Diskusi-Presentasi Dipadu Analisis Kritis Artikel melalui Lesson Study untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Komunikasi. *Jurnal BIOEDUKATIKA*, Vol. 4 No. 1, 11-14.
- Mukhooyaroh, S. & Jazil, S. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) Terhadap Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VII MTs Al Irsyadiyah Dermolemahbang Sarirejo Lamongan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol 1, No 1, 22-24.
- Mutia, T., Agustina, S., Suroso, & Akhmad, R. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Geografi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, Volume 4 Nomor 2, 210-219. DOI: 10.29408/geodika.v4i2.2869.
- Nikmah, F., L. (2018). *Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIPA 4 MAN 1 Kota Kediri Pada Materi Vertebrata*. Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Perawati, Sukendro, & Sulisty, U. (2020). Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa pada Materi Pembelajaran IPA di Kelas VI SDN 113 Kota Jambi. *JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR*, Vol.5 No. I, 42-61. DOI: <https://doi.org/10.22437/gentala.v5i1.9425>
- Purwantika, F., Yensy, N., A., & Agustina, R. (2020). Perbedaan Proses Belajar Matematika Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dengan Pembelajaran Ekspositori. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Volume 4, No.1, 1-8. DOI: <https://doi.org/10.33369/jp2ms.4.1.1-8>
- Purwanto, M., N. (2004). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahayu, P., Ulfah, M., Dewi, L., R. (2013). Pembelajaran Analisis Artikel Ilmiah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Ilmiah. *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS (SEMBIO)*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Raharja, N., M., G., Kristiantari, M., G., R., & Manuaba, I., B., S. (2019). Model Pembelajaran Think Pair Share Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, Volume 9 Nomor 3, 95-103.
- Rismaningtyas, R., Y., Sujatmiko, P., Ira Kurniawati, I. (2019). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) pada Materi Pokok Trigonometri Ditinjau dari Minat Belajar Matematika Siswa Kelas X Semester Ii Sma Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM) Solusi*, Vol. III 4, 370-382.
- Sanjaya, B., Wati, M., & An'nur, S. (2013). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair-Share (TPS). *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, Vol. 1 no, 3, 278-289.

- Selegi, S., F. (2019). Analisis Kemampuan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Melalui Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Mahasiswa. *Jurnal Swarnabhumi*, Vol. 4, No.1, 24-34.
- Syahwi, S., A., Muhiddin, N., H., & Ramlawati. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terintegrasi Praktikum Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal IPA Terpadu*, 4 (1), 1-11.
- Yuliana, Y., Hikmawati, H., & Wahyudi, W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Kappa Journal*, 4(1), 85-92.