

MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN LKPD BERBASIS *COLLABORATIVE CREATIVITY*

Romafika Oktafina, Suliyanah

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
Email: romafikaoktafina16030184026@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan LKPD berbasis *collaborative creativity* pada materi fluida statis. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan subjek penelitian 36 peserta didik kelas XI-MIPA 3 SMAN 1 Sumberrejo. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dinilai berdasarkan hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan dianalisis menggunakan perhitungan skor rata-rata. Dari empat indikator berpikir kreatif, hasil penelitian menunjukkan bahwa Indikator *orisinality* mendapatkan hasil paling tinggi yaitu dengan skor 3,67 dan indikator *fluency* mendapatkan hasil paling rendah dengan skor 3,30. Dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik terlatih dengan baik menggunakan LKPD berbasis *collaborative creativity* sebagai instrumen melakukan kerja ilmiah.

Kata Kunci: Keterampilan berpikir kreatif, *collaborative creativity* dan LKPD

Abstract

The purpose of this study is to train students' creative thinking skills using LKPD based on collaborative creativity on static fluid material. This study uses descriptive qualitative and quantitative methods with 36 research subjects in class XI-MIPA 3 students of SMAN 1 Sumberrejo. Creative thinking skills of students are assessed based on the work of students in completing the Student Worksheet (LKPD) and analyzed using the calculation of average scores. Of the four indicators of creative thinking, the results of the study show that the originality indicator gets the highest results with a score of 3.67 and the fluency indicator gets the lowest results with a score of 3.30. It can be concluded that the creative thinking skills of students are well trained using LKPD based on collaborative creativity as an instrument of scientific work.

Keywords: *Creative thinking skills, collaborative creativity and LKPD*

PENDAHULUAN

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala dan kejadian alam (Wahyuningsih, dkk., 2016). Oleh karena itu, pembelajaran fisika dapat dikemas menarik dengan mengaitkan gejala dan kejadian alam ke dalam konsep fisika dengan harapan peserta didik mengetahui penerapan dari konsep-konsep fisika yang diajarkan. Ketika peserta didik memahami konsep dan penerapannya, mereka dapat berperan aktif saat pembelajaran. Akan tetapi, proses pembelajaran yang dilakukan sampai saat ini masih menggunakan cara konvensional, yaitu guru yang lebih aktif menyampaikan materi tanpa ada timbal balik dari peserta didik. Ketika peserta didik kurang aktif, maka keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi abad 21 tidak dapat terbentuk selama proses pembelajaran.

Pada abad 21 peserta didik dituntut untuk memiliki empat keterampilan yang meliputi *Critical*

Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation, Collaboration and Communication (Watika dan Suliyanah, 2019). Salah satu keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21 adalah keterampilan berpikir kreatif atau sering disebut dengan berpikir divergen, yaitu keterampilan untuk menghasilkan ide baru yang berkembang menjadi beberapa kemungkinan solusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Lailiyah dan Suliyanah, 2018). Wahyu dan Madlazim (2018) menyatakan bahwa berpikir kreatif merupakan suatu proses pemecahan masalah dengan cara/pemikiran yang berbeda dan menghasilkan ide-ide baru yang berguna. Berdasarkan beberapa pengertian berpikir kreatif, maka peneliti menyimpulkan bahwa berpikir kreatif merupakan sebuah keterampilan memberikan gagasan-gagasan baru atau mengembangkan gagasan yang sudah ada dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Menurut Torrance (1969) bahwa berpikir kreatif merupakan proses yang melibatkan unsur-unsur orisinalitas (*orisinality*), kelancaran (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*) dan elaborasi (*elaboration*). Penjelasan keempat indikator menurut Baer (1993), yaitu (1) *orisinality*, adalah kemampuan menghasilkan ide-ide baru yang sebelumnya tidak ada, (2) *fluency*, adalah kemampuan menghasilkan banyak ide, (3) *flexibility*, adalah kemampuan menghasilkan ide-ide yang bervariasi, dan (4) *elaboration*, adalah kemampuan mengembangkan atau menambahkan ide-ide sehingga dihasilkan ide yang lebih detail

Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat terbentuk dengan melibatkan peserta didik dalam aktivitas kerja ilmiah. Pernyataan tersebut diperkuat dengan hasil observasi kepada peserta didik kelas XI MIPA 3 di SMAN 1 Sumberrejo yang menyatakan bahwa akan mudah memahami fisika dengan melakukan kerja ilmiah. Kegiatan kerja ilmiah atau praktikum pernah dilakukan dikelas XI MIPA yaitu pada materi elastisitas. Dapat dikatakan bahwa peserta didik sangat jarang dilibatkan dalam kerja ilmiah, karena baru dilaksanakan satu kali dalam satu semester. Selain itu, kegiatan praktikum yang dilakukan hanya untuk menambah pemahaman peserta didik dalam suatu materi, tidak diarahkan kepada keterampilan berpikir kreatif. Berdasarkan hasil analisis kondisi yang telah dilakukan, perlu untuk melatih keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik melalui aktivitas kerja ilmiah.

Dalam melakukan kerja ilmiah dibutuhkan instrumen pendukung berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD dapat diartikan sebagai panduan yang digunakan peserta didik untuk menyelesaikan kegiatan percobaan agar dapat menemukan atau menentukan sendiri suatu konsep (Setyawati dan Suliyannah, 2018). Oleh karena itu, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melalui sebuah pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir kreatif dengan menggunakan instrumen pendukung berupa LKPD. Dari penelitian yang dilakukan oleh Kamilasari dkk (2019) yang menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa utamanya dalam pembelajaran fisika dapat ditingkatkan melalui pembelajaran *collaborative creativity* (CC). Untuk menerapkan *Collaborative Creativity* dengan harapan peserta didik dapat memiliki keterampilan berpikir kreatif, dapat melalui Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Collaborative Creativity*. Berdasarkan uraian latar tersebut, maka perlu melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik menggunakan LKPD berbasis CC.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan subjek penelitian yaitu 36 peserta didik kelas XI-MIPA 3 di SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro. Penelitian ini dilakukan pada November 2019. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dilatihkan melalui penerapan LKPD berbasis *collaborative creativity*. LKPD berbasis *collaborative creativity* memiliki dua jenis LKPD yaitu LKPD kelompok kecil dan LKPD kelompok besar. Kelompok kecil terdiri dari dua anak dan kelompok besar terdiri dari dua kelompok kecil. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dinilai berdasarkan hasil pekerjaan peserta didik menyelesaikan LKPD berbasis *collaborative creativity*. Setiap indikator diberikan nilai antara 1- 4, rentan nilai disesuaikan dengan rubrik yang telah dibuat. Adapun kategori skor penilaian adalah 1: tidak baik; 2: cukup baik; 3: baik dan 4: sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

LKPD yang diterapkan pada penelitian ini merupakan LKPD berbasis *collaborative creativity*. Dalam LKPD terdapat indikator berpikir kreatif yang dilatihkan melalui model pembelajaran *collaborative creativity*. Dengan demikian, peserta didik akan terarah untuk memiliki keterampilan berpikir kreatif. Setiap fase dalam LKPD, selalu ada indikator keterampilan berpikir kreatif yang dilatihkan. Berikut merupakan keterampilan berpikir kreatif yang dilatihkan pada setiap fase *collaborative creativity* menggunakan LKPD.

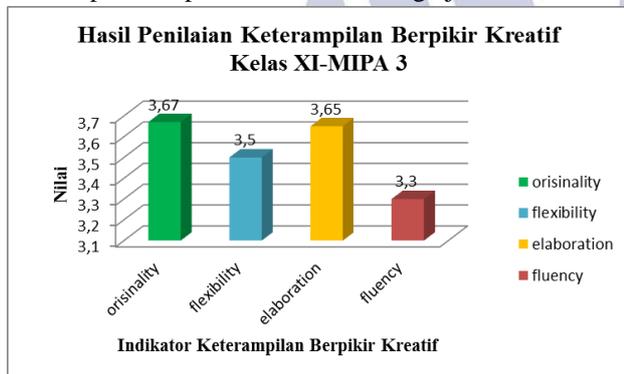
Tabel 1. Keterampilan Berpikir Kreatif yang Dilatihkan berdasarkan tahapan pada *Collaborative Creativity*

No	Fase <i>Collaborative Creativity</i>	Keterampilan Berpikir Kreatif yang Dilatihkan
1	Identifikasi Masalah	<i>Orisinality</i>
2	Eksplorasi Ide kreatif	<i>Flexibility</i>
3	<i>Collaborative Creativity</i>	<i>Elaboration</i>
4	Elaborasi Ide Kreatif	<i>Elaboration</i> <i>Fluency</i>
5	Evaluasi Proses dan Hasil	<i>Fluency</i>

Dalam model *collaborative creativity* terdapat lima fase diantaranya fase identifikasi masalah, dimana peserta didik diminta untuk membentuk kelompok kecil dan kelompok besar sesuai arahan yang ada pada LKPD. Pada fase mengidentifikasi permasalahan, peserta didik diminta membuat rumusan masalah dilakukan bersama kelompok kecil yang kemudian didiskusikan bersama kelompok besar. Pada fase eksplorasi ide kreatif memberi kesempatan kepada peserta didik untuk membuat hipotesis dari rumusan masalah yang dibuat

dan mengidentifikasi variabel percobaan bersama dengan kelompok kecil. Pada fase *collabrative creativity*, peserta didik bersama kelompok kecil melakukan percobaan kemudian menuliskan data percobaan. Pada fase elaborasi ide kreatif memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menganalisis hasil percobaan serta mempresentasikan hasilnya, pada fase ini dilakukan bersama dengan kelompok besar. Terakhir yaitu fase evaluasi hasil dan proses, peserta didik berkumpul dengan kelompok besar untuk membuat sebuah kesimpulan dari percobaan yang dilakukan serta perwakilan kelompok mengemukakan pendapat mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan ketercapaian keterampilan berpikir kreatif disetiap indikator. Nilai tersebut didapat dari penilaian keterampilan berpikir kreatif yang dinilai oleh peneliti berdasarkan hasil pekerjaan peserta didik menyelesaikan LKPD yang diberikan. Berikut merupakan hasil penilaian keterampilan berpikir kreatif dari mengerjakan LKPD.



Gambar 1. Hasil Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif

Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa penilaian keterampilan berpikir kreatif memiliki rata-rata diatas 3 pada setiap indikatornya. Ditinjau dari kategori skor penilaian, data yang dihasilkan menunjukkan bahwa keterampilan peserta didik untuk berpikir orisinal, fleksibel, luwes dan elaborasi sudah terlatih dengan baik. Selain itu, peserta didik sudah mampu mengidentifikasi masalah, mengeksplorasi ide kreatif, melakukan kerja ilmiah secara rinci, mengelaborasi ide kreatif dan mengevaluasi proses pembelajaran dan hasil praktikum. Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Sri Astutik dan Binar Kurnia Prahani (2018) yang menyatakan bahwa model *collaborative creativity* dapat meningkatkan kreativitas peserta didik.

Dari data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa indikator pertama yaitu orisinalitas (*orisinality*) menunjukkan nilai yang paling tinggi dibandingkan indikator lainnya. Hal itu dapat terjadi karena indikator *orisinality* dilatihkan pada fase identifikasi masalah, pada fase tersebut peneliti telah mengarahkan peserta didik

diminta untuk membuat rumusan masalah yang disesuaikan dengan tujuan percobaan. Dengan demikian peserta didik banyak yang benar dalam merumuskan masalah. Sedangkan pada indikator *fluency* yang dilatihkan pada fase evaluasi proses dan hasil mendapatkan hasil yang paling rendah. Hal itu dapat terjadi karena pada fase tersebut peserta didik diminta untuk memberikan kesimpulan terhadap hasil yang didapatkan saat percobaan. Beberapa peserta didik masih kurang dalam hal memahami materi, sehingga untuk mengaitkan hasil percobaan dengan konsep untuk membuat kesimpulan masih merasa kesulitan. Secara keseluruhan, keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat dikatakan terlatih dengan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan LKPD berbasis *collaborative creativity*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik terlatih dengan baik menggunakan LKPD berbasis *collaborative creativity* sebagai instrumen melakukan kerja ilmiah, terbukti dari skor yang didapatkan disetiap indikator di atas 3 dari skor penuh 4. Dari empat indikator, Indikator *orisinality* mendapatkan hasil paling tinggi dengan skor 3,67 dan indikator *fluency* mendapatkan hasil paling rendah dengan skor 3,3.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, Sri dan Prahani, Binar Kurnia. 2018. *The Practicality and Effectiveness of Collaborative Creativity Learning (CLL) Model by Using PhET Simulation to increase Students' Scientific Creativity*. *International Journal of Instruction*. Vol. 11 No. 4.
- Kamilasari, Nur Wandiyah., Astutik, Sri dan Nuraini, abcdeLailatul. 2019. Model Pembelajaran *Collaborative Creativity (CC)* Berbasis SETS terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Fisika. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika*. ISSN: 2527-5917, Vol. 4 No. 1
- Lailiyah, Qiftiyatul dan Suliyanah. 2018. Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah Siswa pada Materi Momentum dan Impuls Kelas XI SMA Negeri 1 Tarik Sidoarjo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fsisika (JIPF)*. Vol. 07 No. 01.
- Setyawati, Neny Indah dan Suliyanah. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD) Berbasis *Guided Discovery* untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik pada Materi Getaran Harmonis di MA Negeri Sidoarjo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*. Vol. 07 No. 02.

Torrance, E. P. 1969. *Creativity What Researc Says to the Teacher*. Washington DC: National Education Association

Wahyuningsih, R., S. Wahyuni, dan A. D. Lesmono. 2016. Pengembangan Instrumen *Self Assessment* Berbasis Web untuk Menilai Sikap Ilmiah pada Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 4(4):338-343

Wahyu, Jannatul Alfaf dan Madlazim. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*. Vol. 07 No. 03.

Watika, Lisna dan Suliyannah. 2019. Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Collaborative Learning* Pada Materi Gerak Lurus di SMA Negeri 1 Driyorejo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. Vol. 08 No. 02.

