

PENERAPAN STRATEGI REFLEKSI PADA AKHIR PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI FLUIDA

Ismayanti, Muhammad Arsyad, dan Dewi Hikmah Marisda

Universitas Muhammadiyah Makassar

ismayantiunismuh@gmail.com

Abstract: Application of Reflection Strategy at The End of Learning to Improve Creative Thinking Skills in Students on Fluid Material. The problem in this study is that students have not been able to create new ideas or innovation in solving problems. The purpose of this study is to describe the creative thinking skills of students before and after being taught by learning reflection strategies at the end of learning. This type of research is a pre-experimental design of the One Group Pretest-Posttest, which consist of three stages, namely pretest, treatment, and posttest. This research lasted for two months. The sample in this study were students of class XI MIA 2 of SMA Negeri 9 Makassar, amounting to 30 students. The research instrument used was a test of creative thinking skills that had been validated by two experts. The results of the statistical pretest analysis showed an average value of 9,4 and an average posttest score of 28,1. While the results of the inferential analysis show that the data are normally distributed and obtained $t_{count} > t_{table}$, which is $20,287 > 2,048$ on the hypothesis test. Based on the results of the study it can be concluded that through the reflection strategy at the end of learning thinking skills of students have increased.

Keywords: creative thinking, thinking skills, reflection strategies

Abstrak: Penerapan Strategi Refleksi pada Akhir Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Fluida. Permasalahan dalam penelitian ini adalah peserta didik belum mampu menciptakan gagasan atau inovasi baru dalam menyelesaikan masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan keterampilan berpikir kreatif peserta didik sebelum dan setelah diajar dengan pembelajaran strategi refleksi pada akhir pembelajaran. Jenis penelitian adalah pra eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest*, yang terdiri dari tiga tahap, yaitu pretest, perlakuan, dan posttest. Penelitian ini berlangsung selama dua bulan. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 9 Makassar yang berjumlah 30 orang peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes keterampilan berpikir kreatif yang telah divalidasi oleh dua orang pakar. Hasil analisis statistik pretest menunjukkan nilai rata-rata sebesar 9,4 dan nilai rata-rata posttest sebesar 28,1. Sedangkan hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data terdistribusi normal dan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $20,287 > 2,048$ pada uji hipotesis.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui strategi refleksi pada akhir pembelajaran keterampilan berpikir kreatif peserta didik mengalami peningkatan.

Kata kunci: berpikir kreatif, keterampilan berpikir, strategi refleksi

Pendidikan sangat erat sumbangsinya terhadap kemajuan suatu bangsa. Pendidikan adalah suatu investasi terbesar yang dimiliki suatu bangsa. Sumber daya manusia yang bermutu dapat terwujud dengan pendidikan yang maju (Marisda, 2016). Perubahan zaman saat ini yang dengan cepat berubah juga ikut membuat pendidikan di Indonesia mengalami perubahan mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi adalah salah satu garda terdepan yang menyaring perkembangan zaman ini melalui pendidikan (Marisda, 2019). Pendidikan di Indonesia terus berubah, perubahan pada sektor pendidikan ditandai dengan perubahan kurikulum dari masa ke masa. Sebut saja kurikulum terbaru di Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013. Munculnya kurikulum 2013 sebagai upaya untuk memperbaiki moral anak bangsa di Indonesia yang sudah semakin jauh bergeser dari budaya bangsa.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di tingkat SMA (Marisda, 2018). Pembelajaran fisika melibatkan proses pengetahuan alam dalam memperoleh suatu konsep atau materi. Dalam pembelajaran fisika memerlukan interaksi antara suatu objek dengan lingkungan sekitar, dalam hal ini pembelajaran fisika haruslah bersifat kontekstual. Sehingga peserta didik tidak hanya mendapatkan informasi saja tetapi peserta didik juga mendapatkan keterampilan proses dalam menemukan pengetahuan baru. Penemuan pengetahuan baru ini tidak cukup hanya diperoleh melalui kecerdasan semata, melainkan diperoleh melalui keterampilan berpikir. Keterampilan berpikir yang dibutuhkan pada perkembangan abad 21 yaitu : keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan mengambil keputusan (*decision making*), kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), dan keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*).

Saat ini telah banyak penelitian dalam dunia pendidikan yang mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, salah satunya yaitu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (*creative thinking*). Berpikir kreatif termasuk kategori kompetensi tingkat tinggi (*high order competencies*) dan merupakan lanjutan dari

kompetensi dasar (*basic skills*). (Rudyanto, 2014). Sejalan dengan itu (Ma'ruf, M., Marisda, D. H., & Handayani, Y, 2019), mengatakan bahwa keterampilan berpikir kreatif mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar mengalami peningkatan skor rata-rata posttest sebesar 13,30 setelah diterapkan pembelajaran online berbasis Edmodo. Penelitian lain tentang keterampilan berpikir kreatif, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Happy, N., Widjajanti, D. B, 2014) yang dilandasi oleh hasil TIMSS 2011 pada aspek proses kognitif bahwa keterampilan penalaran peserta didik yang masih lemah menjadi indikator lemahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif dari peserta didik. Hasil penelitiannya menghasilkan bahwa problem based learning efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis, tetapi tidak efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis matematis dan *self-esteem*. Penelitian lain yang mengkaji tentang keterampilan berpikir, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Rohim, F., Susanto, H., & Ellianawati, 2012), mengatakan bahwa berpikir kreatif merupakan salah satu tahapan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat, dan manusia selalu dihadapkan pada permasalahan sehingga diperlukan kreativitas untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Lebih lanjut dikatakan dalam jurnal (Moma, 2015), pengembangan kemampuan berpikir kreatif sangat perlu dilakukan, mengingat kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan oleh dunia kerja (*Career Center Maine Department of Labor USA*).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 9 Makassar, diperoleh keterangan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan mengerjakan soal-soal fisika yang mengukur tentang keterampilan berpikir kreatif. Oleh karena itu peneliti tertarik mengkaji penelitian tentang keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan melalui strategi pembelajaran refleksi di akhir pembelajaran.

Refleksi pembelajaran merupakan tindakan guru dalam mereview proses pembelajaran yang telah dilakukan, meliputi perencanaan,

keterlaksanaan, dan hasil pembelajaran yang dikelolanya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen, dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest*. Lokasi penelitian bertempat di SMA Negeri 9 Makassar. Sampel dari penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 9 Makassar Tahun Ajaran 2019/2020 berjumlah 30 orang peserta didik. Cara pengambilan sampel adalah penunjukan langsung oleh guru mata pelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes keterampilan berpikir kreatif fisika dengan indikator berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan memerinci (*elaboration*). Adapun bentuk soal tes

keterampilan berpikir kreatif berupa tes subjektif (essay) pada materi fluida statis.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial. Pada statistik deskriptif data berupa skor rata-rata dan standar deviasi. Analisis ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan perolehan tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik, baik pada saat pretest maupun pada saat posttest. Sedangkan analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis inferensial yang digunakan adalah uji normalitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil penelitian, selanjutnya dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Untuk analisis deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Skor Keterampilan Berpikir Kreatif

Statistik	Skor Pretest	Skor Posttest
Subjek	30	30
Skor ideal	48	48
Skor tertinggi	19	36
Skor terendah	2	19
Skor rata-rata	9,4	28,1
Standar deviasi	4,40	4,06
Varians	19,36	24,60

Dari tabel 1. Statistik Deskriptif Skor Keterampilan Berpikir Kreatif dapat dilihat bahwa skor rata-rata peserta didik meningkat pada posttest, yaitu dari 9,4 menjadi 28,1. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah diberi perlakuan berupa penerapan strategi refleksi di akhir pembelajaran. Selain itu nilai standar deviasi mengalami penurunan pada posttest, hal ini menunjukkan bahwa sebaran data berada di sekitar skor rata-rata peserta didik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Siswano, 2005), yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik terutama pada aspek fleksibilitas dengan penerapan strategi pengajuan masalah dan refleksi di akhir pembelajaran. Penelitian lain yang

juga mengkaji strategi refleksi adalah penelitian (Rohana, 2015) yang menyimpulkan terjadi peningkatan KPM mahasiswa calon guru yang mendapatkan Pembelajaran Refleksi (PR) lebih baik daripada mahasiswa calon guru yang mendapatkan Pembelajaran Konvensional (PK).

Untuk pengujian prasyarat analisis, data skor keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 9 Makassar dinyatakan terdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam perhitungan nilai pretest dan posttest ini adalah uji *Paired Samples T-test* menggunakan SPSS 16.0. Hasil dari perhitungan SPSS diperoleh t_{hitung} dengan signifikansi 0,000.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
20,287	2,048	H_0 ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $20,287 > 2,048$ dan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_i diterima. Sehingga dapat dinyatakan terdapat peningkatan yang signifikan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah diajar dengan strategi refleksi di akhir pembelajaran.

Terjadinya peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan pembelajaran strategi refleksi di akhir pembelajaran merupakan salah satu alternative untuk mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Aktivitas lain yang ikut teramati oleh peneliti yaitu meningkatnya rasa percaya diri peserta didik khususnya dalam mengemukakan pendapatnya saat diskusi dan bertukar pendapat dengan teman, dan menanggapi pertanyaan temannya.

Strategi refleksi ini merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi seorang guru dalam proses pembelajaran. Refleksi bertujuan memberikan deskripsi atau gambaran secara menyeluruh mengenai apa yang telah dipelajari oleh peserta didik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis temuan data, dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil analisis deskriptif keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 9 Makassar tahun ajaran 2019/2020 sebelum diterapkan strategi pembelajaran refleksi di akhir pembelajaran memiliki perolehan skor rata-rata sebesar 9,4 (kategori rendah).
2. Hasil analisis deskriptif keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah diterapkan strategi refleksi di akhir pembelajaran memiliki perolehan skor rata-rata sebesar 28,1 (kategori tinggi).
3. Terdapat peningkatan yang signifikan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah diajar dengan strategi refleksi di akhir

pembelajaran, dilihat dari perolehan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $20,287 > 2,048$.

DAFTAR PUSTAKA

- Happy, N., & Widjajanti, D. B. (2014). Keefektifan PBL ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis, serta self-esteem siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 48-57.
- Marisda, D. H. (2016). Pengembangan Modul Fisika Kesehatan Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi melalui Model Pembelajaran Langsung di SMK Kesehatan Terpadu Mega Rezky Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(3), 267-275.
- Marisda, D. H. (2018). Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI Keperawatan Medis melalui Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 153-165.
- Marisda, D. H. (2019). The Effect of Task-Based Collaborative Learning on Students' Mathematical Physics Learning Outcomes at Universitas Muhammadiyah Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 140-150.
- Ma'ruf, M., Marisda, D. H., & Handayani, Y. (2019, February). The basic physical program based on education model online assisted by alfa media to increase creative thinking skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1157, No. 3, p. 032068). IOP Publishing.
- Moma, L. (2016). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Rohana, R. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Calon Guru melalui Pembelajaran Reflektif. *Infinity Journal*, 4(1), 105-119.

Rohim, F., & Susanto, H. (2012). Penerapan model discovery terbimbing pada pembelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 1(1).

Rudyanto, H. E. (2016). Model discovery learning dengan pendekatan saintifik bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan

berpikir kreatif. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 4(01).

Siswono, T. Y. (2005). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pengajuan masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10(1), 1-9.