

Integrasi Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Widyah Angreini¹, Tarzan Purnomo², Farikhah³

Program Studi Pendidikan IPA, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Surabaya
Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec.Laksantri, Surabaya 60213 Indonesia

e-mail: widyahangreini@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Surabaya

Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec.Laksantri, Surabaya 60213 Indonesia

e-mail: tarzannurnomo@unesa.ac.id

SMP Negeri 1 Mojosari

Jl. Pemuda No. 56 Mojosari, Mojokerto 61382 Indonesia

e-mail: farikhahteach@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan pembelajaran *Project Based Learning* yang diintegrasikan dengan strategi pembelajaran diferensiasi. Hal tersebut berdasarkan hasil *pre-test* yang menunjukkan bahwa siswa memiliki keterampilan berpikir kreatif, sedangkan untuk karakteristik berpikir lancar termasuk dalam kategori rendah serta keterampilan berpikir luwes termasuk dalam kategori sedang. Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas dengan pelaksanaan selama dua siklus. Pada siklus I yang diterapkan hanya *Project Based Learning*. Pada siklus kedua, *Project Based Learning* diintegrasikan dengan pembelajaran berdiferensiasi. Setiap siklus terdiri dari empat langkah: perencanaan, tindakan, observasi, serta refleksi. Teknik pengumpulan data berupa tes keterampilan berpikir kreatif yang didukung dengan hasil angket respon siswa mengenai pembelajaran yang sudah dilakukan. Hasil penelitian menyatakan keterampilan berpikir kreatif peserta didik berhasil ditingkatkan karena terjadi peningkatan persentase hasil pada karakteristik kelancaran dan fleksibilitas dari siklus I serta siklus II. Karakteristik kelancaran meningkat dari 65,34% pada kategori sedang menjadi 88,52% pada kategori tinggi dan karakteristik keluwesan meningkat dari 73,21% pada kategori sedang menjadi 91,26% pada kategori sangat tinggi. Data tersebut didukung dengan angket respon peserta didik yang menyatakan bahwa proses pembelajaran memberikan kebebasan dalam menentukan ide dan pemikirannya dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci – Berpikir Kreatif, *Project Based Learning*, Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi

Abstract

The study was conducted to improve student's creative thinking skills after learning using with *Project Based Learning* that is integrated with the differentiated instruction strategies. Based on the pre-test results, students' creative thinking skills for the characteristic of fluency in the low category and flexibility in the medium category. Classroom Action Research is used in this study and conducted in two cycles. In the first cycle, only *Project Based Learning* was applied. In the second cycle, *Project Based Learning* integrated with differentiated instruction was applied. Each cycle consist of four steps: planning, action, observation, and reflection. Data collection techniques include creative thinking skills test and supported by questionnaire of student responses. The result of this study was that the creative thinking skills of students are successfully improving because there was an increase in the characteristics of fluency and flexibility from cycle I and cycle II. The Characteristics of fluency increased from 65.34% to 88.52% in the high category and characteristic of flexibility increased from 73.21% to 91.26% in the very high category. The data is supported by student response questionnaire. They agreed that the learning process gives them the freedom to determine their ideas and thoughts in learning process.

Keywords: *Creative Thinking Skills, Differentiated Instruction Strategies, Project Based Learning*

I. PENDAHULUAN

Paradigma pembelajaran pada abad 21 telah menekankan pada pembelajaran peserta didik harus aktif dimana guru berperan menjadi fasilitator. Secara umum, keterampilan abad ke-21 menekankan pada peningkatan berbagai kompetensi mulai dari pemecahan masalah, berpikir kritis, metakognisi, kreativitas, tanggungjawab, komunikasi, literasi digital dan teknologi, kewarganegaraan, serta kesadaran global (Utami *et al.*, 2018). Oleh karena itu, keterampilan abad 21 menjadi penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran saat ini, seperti keterampilan berpikir kreatif. Hal ini sesuai dengan program Merdeka Belajar yang diluncurkan Kemendikbud RI, Nadiem Makarim. Merdeka belajar adalah sebuah program baru yang menekankan pada kemerdekaan dalam berpikir. Diharapkan guru mampu menciptakan inovasi dalam proses pembelajaran, peserta didik berkesempatan belajar sesuai minatnya serta memberikan wadah untuk mengembangkan kreativitas peserta didik dalam belajar.

Berpikir kreatif merupakan berpikir divergen dimana terdapat proses penemuan banyak ide, solusi-solusi kreatif terhadap masalah, dan penciptaan gagasan terkait suatu topik dalam jangka waktu yang pendek (Filsaime, 2008). Penerapan berpikir divergen memberi ruang dan kesempatan bagi siswa mengasah keterampilan berpikir kreatif dalam menciptakan hal-hal baru dan dapat mengembangkan informasi yang diperoleh dari guru untuk menciptakan solusi terkait suatu permasalahan (Hernawan, 2017).

Kemampuan berpikir kreatif memiliki empat karakteristik ialah berpikir lancar, luwes, orisinal, serta rinci (Putra *et al.*, 2016).

Namun, pada kenyataannya pembelajaran belum dapat melatih keterampilan berpikir kreatif. Sesuai hasil observasi serta wawancara dengan 15 peserta didik kelas VII-D SMP Negeri 1 Mojosari yang terdiri dari peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi, sedang, dan rendah masing-masing 5 peserta didik pada kelas VII-D SMP Negeri 1 Mojosari menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih sering ditekankan pada penghafalan materi, asesmen sumatif

menggunakan soal pilihan ganda dengan level kognitif C1 dan C2 seret tugas yang diberikan kepada peserta didik sebagian besar adalah mengerjakan soal di lembar kerja siswa (LKS) dimana jawabannya sudah ada pada LKS tersebut. Maka, diketahui pembelajaran masih bersifat konvensional, karena tidak memfasilitasi peserta didik untuk mengeksplor kemampuan berpikir.

Pembelajaran IPA berfokus pada keterlibatan peserta didik untuk menemukan konsep, memberikan ruang untuk prakarsa, kreativitas, serta kemandirian sesuai perkembangan fisik, psikologis, bakat dan minat peserta didik (Wahyuni, 2022). IPA identik dengan kegiatan praktikum, demonstrasi, dan memberikan ruang untuk peserta didik menemukan konsep dengan kerja ilmiah secara berkelompok serta menuntut untuk berpikir kritis serta kreatif dalam menyelesaikan masalah. Kecakapan berpikir perlu untuk dilatihkan karena akan membantu peserta didik untuk mengatasi permasalahan, hal inipun menjadi salah satu tuntutan dalam pembelajaran sains (Elif, 2016).

Armandita (2018) melakukan penelitian dimana didapatkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik dominan kategori sedang dan karakteristik berpikir orisinalitas serta luwes berada pada kategori rendah. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melalui *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif yang diintegrasikan dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi. PjBL menempatkan guru menjadi fasilitator yang berperan mendampingi peserta didik dalam mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri dan memberikan kesempatan guru untuk merancang pembelajaran yang inovatif dan efektif. Suryani *et al.* (2023) berpendapat bahwa PjBL mampu melatih pembuatan proyek sesuai rancangannya sendiri dan memecahkan permasalahan yang diberikan. PjBL telah dapat mengembangkan dan melatih keterampilan tingkat tinggi (Yunianta *et al.*, 2012). PjBL membuat ruang bagi peserta didik menyampaikan gagasan, ide, dan pemikirannya dalam kegiatan proyek, sehingga PjBL sangat sesuai jika diintegrasikan dengan strategi pembelajaran

berdiferensiasi. Strategi pembelajaran berdiferensiasi mengakomodasi peserta didik belajar sesuai minat, kemampuan, metode, serta kebutuhan, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan (Magee dan Breaux, 2010).

Pembelajaran berdiferensiasi terdiri dari proses, dimana fokus pada bagaimana metode dan strategi disesuaikan kebutuhan peserta didik, pembelajaran berdiferensiasi konten terkait materi yang diberikan dan menjaga minat belajar peserta didik serta diferensiasi produk berupa karya atau pekerjaan yang akan dipresentasikan kepada guru (Faiz *et al.*, 2022). Pembelajaran berdiferensiasi mengakomodasi kebutuhan belajar didasarkan karakteristik, minat, kesiapan belajar, latar belakang, dan profil peserta didik.

Pemetaan kebutuhan belajar menjadi hal utama yang perlu diperhatikan dalam menerapkan pembelajaran berdeferensiasi sehingga guru dapat merancang kegiatan pembelajaran yang beragam sesuai dengan karakteristik, latar belakang, serta minat belajar.

Integrasi pembelajaran berbasis proyek dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi mengakomodasi kebutuhan serta minat belajar peserta didik. Peserta didik diberi ruang untuk aktif menyampaikan gagasan, ide, dan pemikirannya dalam pembuatan proyek, dimana produk yang dihasilkan dapat membantu peserta didik menemukan konsep dan pembelajaran menjadi bermakna. Penelitian ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di Kelas VII-D SMP Negeri 1 Mojosari yang dilakukan dengan dua siklus pembelajaran. Subjek penelitian sebanyak 31 peserta didik.

Pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan membagikan pertanyaan *pre-test* serta *post-test* untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik mulai dari berpikir lancar, orisinal, rinci dan luwes, orisinal (Filsaime, 2008). Namun,

pada penelitian ini hanya dibatasi pada keterampilan berpikir lancar dan luwes. Selain itu, untuk memperkuat data yang diperoleh, hasil dari tes keterampilan berpikir kreatif siswa didukung dengan angket respon yang diisi oleh siswa diakhir pembelajaran. PTK terbagi menjadi dua siklus pembelajaran sesuai Gambar 1.



Gambar 1. Skema Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2017)

A. Prosedur Penelitian Siklus I

Pelaksanaan pada siklus I dimulai dengan pemberian *pre-test* agar diketahui kemampuan awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Kegiatan *pre-test* dilakukan selama 60 menit dengan diberikan 5 soal esai. Kemudian, dilakukan perencanaan terkait, penyusunan perangkat pembelajaran dengan membuat modul ajar materi ekologi dengan sub materi komponen lingkungan dan interaksinya pada suatu ekosistem dengan menerapkan PjBL. Pembelajaran dilaksanakan tiga kali dengan total 8 JP. Setelah kegiatan pembelajaran diberikan tes berupa esai sejumlah 5 soal sesuai materi yang dipelajari. Kemudian, pada akhir pembelajaran dilakukan refleksi berdasarkan data hasil tes siswa.

B. Prosedur Penelitian Siklus II

Refleksi pembelajaran menunjukkan hasil pada siklus I sebagai dasar perencanaan pada siklus II. Pada tahap perencanaan siklus II dilakukan revisi pada perangkat pembelajaran dimana PjBL diintegrasikan dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran dilakukan selama dua kali pertemuan dan diakhir pembelajaran diberikan tes berupa empat soal esai untuk mengetahui tingkat keterampilan

berpikir kreatif peserta didik. Pada akhir pertemuan, dilakukan refleksi pembelajaran berdasarkan data yang didapatkan ketika pelaksanaan siklus II untuk dibandingkan dengan data yang didapatkan pada siklus I.

Analisis hasil tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik disesuaikan dengan rubrik yang telah dibuat. Tes keterampilan berpikir kreatif meliputi dua karakteristik, yaitu berpikir lancar dan luwes. Setiap karakteristik dari berpikir kreatif dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase tiap komponen berpikir kreatif} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$

Persentase tiap komponen berpikir kreatif tersebut selanjutnya diinterpretasikan sesuai pada Tabel 1.

Tabel 1.
Kriteria Interpretasi Skor

Persentase (%)	Kategori
0 – 30	Sangat rendah
31 – 54	Rendah
55 – 74	Sedang
75 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

(Sumber: Adaptasi dari Agustini *et al.*, 2014)

Berdasarkan kriteria tersebut, maka setiap komponen berpikir kreatif dapat dikatakan berhasil ditingkatkan apabila didapatkan persentase sebesar $\geq 75\%$ atau pada kategori tinggi. Sedangkan, analisis data untuk angket respon memakai skala likert. Angket respon digunakan untuk menguatkan data pembelajaran berdiferensiasi dapat melatih keterampilan berpikir kreatif. Pada angket ini diberikan empat pilihan jawaban yakni sangat setuju, setuju, tidak setuju, serta sangat tidak setuju. Sistem penskoran mengikuti Tabel 2.

Tabel 2.
Skala Likert

Penilaian	Nilai Skala
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

(Sumber: Sugiyono, 2019)

Hasil dari angket respon tersebut dihitung dalam presentase dengan rumus:
Persentase tiap komponen pertanyaan=

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada 31 peserta didik kelas VII-D SMP Negeri 1 Mojosari dengan materi ekologi. Penelitian yang merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan dengan dua siklus pembelajaran. Setiap siklus tersebut dilakukan dengan empat tahapan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, serta refleksi. PTK yang dilaksanakan menggunakan dua indikator dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, yakni berpikir lancar dan luwes.

Hasil *pre-test* peserta didik menunjukkan peserta didik dengan karakteristik berpikir lancar sebesar 45,28% (rendah) serta karakteristik berpikir luwes sebesar 58,63% (sedang).

Hal ini sesuai dengan penelitian Rapika *et al.* (2018) dimana profil keterampilan berpikir kreatif peserta didik di suatu SMP berada pada kategori cukup kreatif atau kategori 2.

Berpikir lancar dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memilih jawaban yang sesuai atau relevan dengan tingkat kemampuan pemikiran lancar. Sedangkan berpikir luwes dilihat dari kemampuan dalam menciptakan jawaban yang seragam, mengganti metode dan pendekatan, dan memiliki pemikiran yang beragam (Williams dalam Munandar, 2012).

Hasil *pre-test* tersebut dijadikan acuan dalam merancang pembelajaran pada siklus I dan hasil penelitian diukur dari hasil tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada akhir pembelajaran siklus I yang nantinya diinterpretasikan hasilnya.

A. Hasil Penelitian Siklus I

Penelitian siklus I diawali dengan tahap perencanaan modul ajar sub materi komponen lingkungan dan interaksinya pada suatu ekosistem dengan menerapkan *Project Based Learning* (PjBL). Hal ini dikarenakan PjBL

mengakomodasi peserta didik terlibat aktif dalam membuat proyek, mengkonstruksi pemahaman dan penguasaan akan materi serta mendorong munculnya kreativitas peserta didik sehingga hasil belajar akan meningkat (Lema *et al.*, 2023). Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilatihkan melalui PjBL (Avivi *et al.*, 2023).

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, yakni siswa dikelompokkan secara heterogen. Terdapat 5 kelompok dengan beranggotakan 6-7 orang per kelompok dan diberikan tugas proyek membuat terarium. Pembuatan terarium bertujuan untuk memberikan gambaran peserta didik mengenai ekosistem. Terarium menjadi media dalam mempelajari komponen lingkungan biotik dan abiotik serta interaksi antar komponen lingkungan.

Terarium merupakan ekosistem mini yang terbuat dari wadah kaca, seperti aquarium, stoples, botol selai dan sebagainya yang berisikan tanaman yang berukuran kecil sebagai komponen biotik dan komponen abiotik yang digunakan media dalam terarium, meliputi zeolit atau kerikil, sphagnum, dan arang. Pada kegiatan proyek yang dilakukan selama tiga pertemuan, dimana pertemuan pertama dan kedua fokus pada penyusunan jadwal dalam pembuatan proyek dan pelaksanaan pembuatan terarium. Kemudian, dilakukan tahap pengamatan selama satu minggu dengan membuat jadwal untuk perawatan tanaman pada terarium, seperti jadwal penyiraman dan penentuan tempat penyimpanan terarium. Pengamatan selama satu minggu dilakukan untuk mengetahui interaksi yang terjadi antar komponen biotik dan abiotik yang terdapat dalam terarium. Sebagai alternatif interaksi dalam terarium, dapat dilihat dari segi intensitas dan waktu penyiraman yang sama dan mengamati respon tanaman dalam terarium. Selain itu, bagaimana pengaruh tempat penyimpanan terhadap pertumbuhan tanaman.

Kegiatan ini melibatkan secara aktif peserta didik dalam mengamati dan mempelajari interaksi yang terjadi antara komponen biotik dan abiotik bukan hanya sekadar menghafalkan secara teori saja. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan ruang bagi peserta didik menyalurkan ide, gagasan, dan pemikiran terkait bagaimana

komponen biotik dan abiotik dalam sebuah terrarium agar ekosistem berjalan seimbang. Pada pertemuan terakhir peserta didik mempresentasikan hasil diskusi serta laporan tentang pengamatan yang telah dilakukan dan mengerjakan tes keterampilan berpikir kreatif berupa 5 soal esai yang mencakup dua karakteristik yaitu berpikir lancar dan berpikir luwes. Berikut hasil keseluruhan dari tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4.
Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Persentase (%)	Kategori
35,48	Tidak tuntas
64,52	Tuntas

Berdasarkan hasil keseluruhan dari tes keterampilan berpikir kreatif terdapat 35,48% peserta didik yang tidak tuntas dengan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Peserta didik tuntas terdapat 58% persen diantaranya yang mendapatkan nilai tepat sesuai KKM, yaitu 75 dan hanya 6,45% peserta didik yang mendapatkan nilai di rentang 80-85.

Selanjutnya melakukan analisis terhadap karakteristik keterampilan berpikir kreatif, yaitu berpikir lancar serta luwes. Berikut adalah hasil analisis dari karakteristik keterampilan berpikir lancar dan berpikir luwes.

Tabel 5.
Analisis Hasil Karakteristik Berpikir Kreatif

Karakteristik Berpikir Kreatif	Persentase (%)	Kategori
Berpikir Lancar	65,34	Sedang
Berpikir Luwes	73,21	Sedang

Berdasarkan hasil keterampilan berpikir kreatif pada karakteristik berpikir luwes serta lancar, peserta didik berada pada kategori sedang. Oleh karena itu, dilakukan refleksi pelaksanaan pembelajaran siklus I dimana dapat diketahui penerapan PjBL belum mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa secara maksimal sebab tidak seluruh peserta didik

antusias dalam kegiatan proyek pembuatan terarium sehingga hanya beberapa anak saja dalam kelompok yang bekerja dan pelaksanaan kegiatan proyek yang cukup lama, yaitu 3 pertemuan membuat peserta didik merasa tidak fokus sehingga kegiatan pengamatan interaksi antar komponen lingkungan tidak dijalankan secara maksimal.

Hal ini dikarenakan model PjBL juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya dalam penyelesaian proyek dibutuhkan banyak waktu, membutuhkan banyak bahan dan peralatan dengan biaya yang cukup besar, dan terdapat kemungkinan peserta didik pasif dalam kelompok (Sholekah, 2020).

B. Hasil Penelitian Siklus II

Siklus II dilakukan dari tahap perencanaan perangkat pembelajaran. Perencanaan modul ajar pada siklus II dengan mempertimbangkan hasil refleksi siklus I yakni penerapan PjBL belum mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Hal itu disebabkan beberapa siswa tidak fokus dalam kegiatan pembelajaran. Adapun faktor yang menyebabkan hambatan dalam pembelajaran yakni hanya satu metode belajar saja yang digunakan dan tidak memperhatikan karakteristik, minat, dan gaya belajar peserta didik. Sebab itu, pada siklus II peneliti tetap mengimplementasikan PjBL namun diintegrasikan dengan pendekatan berdiferensiasi pada sub materi aliran energi pada ekosistem.

Penelitian pada siklus II diawali dengan pemberian tes karakteristik meliputi tes gaya belajar. Dari hasil analisis tes tersebut, peserta didik dibagi dalam kelompok berdasarkan gaya belajarnya dimana satu kelompok terdiri dari 3-4 orang. Pada pembelajaran siklus II mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi proses dan produk.

Kelompok dengan gaya belajar visual belajar dengan menganalisis artikel terkait materi aliran energi pada ekosistem, kelompok dengan gaya belajar auditori dengan melihat video pembelajaran, dan kelompok belajar kinestetik, mereka diperbolehkan melakukan pengamatan ekosistem sawah yang ada disamping sekolah. Berdasarkan proses belajar yang berbeda-beda,

setiap kelompok diberikan tugas proyek membuat jaring-jaring makanan dari sebuah ekosistem berdasarkan media pembelajaran yang telah diberikan, yaitu lembar kerja peserta didik (LKPD), gambar tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme dari berbagai ekosistem. Setiap kelompok diberikan ruang untuk menentukan jenis ekosistem dan produk jaring-jaring makanan yang akan dibuat. Peserta didik diperbolehkan membuat produk berupa diorama, poster, ataupun video.

Kegiatan proyek selama dua pertemuan yaitu 5 JP. Hal ini dilakukan sebagai bentuk evaluasi terhadap siklus I, dimana pembelajaran tidak berjalan maksimal pada kegiatan proyek dengan jangka waktu yang lama.

Pada akhir kegiatan pembelajaran peserta didik mempresentasikan produk jaring-jaring makanan yang telah dibuat dan mengerjakan hasil tes keterampilan berpikir kreatif. Siswa diminta mengisi angket respon implementasi strategi pembelajaran berdiferensiasi yang sudah dilaksanakan. Berikut hasil dari tes keterampilan berpikir kreatif secara keseluruhan

Tabel 6.

Tabel Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Persentase (%)	Kategori
22,58	Tidak tuntas
77,42	Tuntas

Berdasarkan hasil tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik secara keseluruhan, persentase peserta didik yang tuntas sebanyak 77,42% dengan rentang nilai pada 80-95. Selanjutnya melakukan analisis terhadap karakteristik keterampilan berpikir kreatif, yaitu berpikir lancar serta luwes. Berikut adalah hasil analisis dari karakteristik keterampilan berpikir lancar dan berpikir luwes.

Tabel 7.

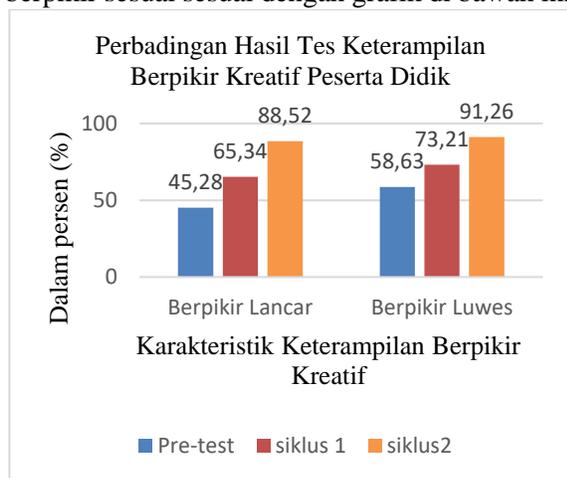
Analisis Hasil Karakteristik Berpikir Kreatif

Karakteristik Berpikir Kreatif	Persentase (%)	Kategori
Berpikir Lancar	88,52	Tinggi
Berpikir Luwes	91,26	Sangat Tinggi

Tahap selanjutnya yaitu tahap refleksi. Pada pembelajaran siklus II waktu pembelajaran terpotong oleh kegiatan sholat dhuhur sehingga

waktu penyelesaian proyek menjadi berkurang, namun peserta didik antusias dalam mengikuti kegiatan proyek pada siklus II.

Berdasarkan data PTK yang telah dilaksanakan, keterampilan berpikir kreatif peserta didik mampu ditingkatkan dengan implementasi PjBL yang diintegrasikan dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini mampu dibuktikan dari meningkatnya rata-rata hasil tes keterampilan berpikir kreatif yakni dari 76,93% menjadi 82,23%. Berikut perbandingan persentase dari setiap karakteristik keterampilan berpikir sesuai dengan grafik di bawah ini.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I dan Siklus II

Peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik disebabkan karena pengintegrasian PjBL dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi yang telah diterapkan. Peserta didik dapat belajar sesuai kebutuhan, keinginan, gaya belajar dan kemampuannya sehingga suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan proses pembelajaran dapat berjalan maksimal. Hal ini sesuai dengan penelitian (Pane et al., 2022) dimana hasil uji t dengan nilai signifikasinya 0,010 serta T hitungnya 1,967 menyatakan pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dibandingkan pembelajaran langsung serta penelitian (Lema et al., 2023) juga menyatakan strategi diferensiasi yang diintegrasikan dengan PjBL dapat memberikan ruang peserta didik dalam mengeksplorasi potensi dan menciptakan suasana pembelajaran

baru sehingga hasil penilaian seluruh kegiatan proyek menunjukkan peserta didik termasuk kategori kreatif hingga sangat kreatif sebab peserta didik menjadi antusias serta aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga materi mampu dipahami dengan baik.

Hal ini didukung angket respon dimana peserta didik sebanyak 51,85 % menyatakan sangat setuju serta 40,74% setuju terhadap pernyataan bahwa mereka dapat belajar IPA dengan memilih proses belajar sesuai dengan minatnya. Selain itu, pada pembelajaran ini peserta didik diberikan ruang untuk mengeksplorasi gagasan, ide, dan pemikiran terkait materi yang dipelajari, sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hal ini didukung angket respon peserta didik dimana 55,55% peserta didik menyatakan sangat setuju dan 37,04% menyatakan setuju jika dalam proses pembelajaran memberikan mereka kebebasan menentukan ide dan gagasan dalam pembuatan proyek jaring-jaring makanan sesuai dengan ekosistem yang saya kehendaki.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan dua siklus pembelajaran dan data hasil tes keterampilan berpikir kreatif pada kelas VII-D SMP Negeri 1 Mojosari dapat disimpulkan keterampilan berpikir kreatif mampu ditingkatkan dengan implementasi PjBL yang diintegrasikan dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Karakteristik berpikir lancar meningkat dari 65,34% dengan kategori sedang menjadi 88,52% dengan kategori tinggi dan berpikir luwes meningkat dari 73,21% dengan kategori sedang menjadi 91,26% dengan kategori sangat tinggi. Artinya, peserta didik lebih mudah memahami materi dan menunjukkan partisipasi selama proses pembelajaran. Keberhasilan dalam pembelajaran tersebut didapatkan melalui perancangan pembelajaran dengan menyesuaikan karakteristik, kemampuan dan kebutuhan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Rudiana, dkk. (2014). *Assesmen*. Surabaya: Jurusan Kimia FMIPA Unesa
- Armandita, P. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pembelajaran Fisika Di Kelas Xi Mia 3 Sma Negeri 11 Kota Jambi Analysis the Creative Thinking Skill of Physics Learning in Class Xi Mia 3 Sman 11 Jambi City. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 129. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v10i2.17906>
- Avivi, A. A., Pramadhitta, A. D., Rahayu, F. F., Saptariana, M., & Salamah, A. U. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Project Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Kelas X pada Materi Bioteknologi. *Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 3(3), 251–258.
- Elif, C. O. (2016). Improved creative thinkers in a class: A model of activity based tasks for improving university students creative thinking abilities. *Educational Research and Reviews*, 11(8), 517–522. <https://doi.org/10.5897/err2015.2262>
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Differentiated Learning in the Teacher Empowerment Program on Module 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846–2853.
- Hernawan, I. (2017). Implementasi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Information Teknologi (IT) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pernapasan Manusia Indra Hernawan. *BIOSFER, J.Bio. & Pend.Bio*, 2(1), 36–42.
- Lema, Y., Nurwahyunani, A., Hayat, M. S., & Rachmawati, F. (2023). *Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model PJBL Materi Bioteknologi Untuk Mengembangkan Ketrampilan Kreativitas Dan Inovasi Siswa SMP*. 3, 7229–7243.
- Pane, R. N., Lumbantoruan, S., & Simanjuntak, S. D. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(3), 173–180.
- Putra, R. D., Rinanto, Y., Dwiastuti, S., & Irfa'i, I. (2016). The Increasing of Students Creative Thinking Ability Through of Inquiry Learning on Students at Grade XI MIA 1 of SMA Negeri Colomadu Karanganyar in Academic Year 2015/2016. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 330–334. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/5738>
- Rapika, D., Salsabila, H., Lintang, M., Lestari, S., & Adi Prayitno, B. (2018). Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa di Salah Satu SMP Negeri Surakarta. *BIOSFER : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3(1). <https://doi.org/10.23969/biosfer.v3i1.981>
- Sholekah, Anis W. (2020). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model PjBL Siswa Kelas VII SMPN 9 Salatiga. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(1), 16–22. <https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.260>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, A. A., Hartadiyati, E., Haryan, W., Nurwahyunani, A., & Murniati, E. (2023). *Pengaruh PjBL pada Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Keberhasilan Belajar Ditinjau dari Aspek Produk secara Holistik PENDAHULUAN Pembelajaran merupakan salah satu hal penting dalam pendidikan . Dalam proses pembelajaran pendidik dan peserta didik sali*. 11(2), 168–174.
- Utami, W. S., Ramli, M., Ariyanto, J., & ... (2018). Memperbaiki Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Problem Based Learning dan Creative Problem-Solving Process di Pelajaran Biologi. ... , and Learning, 15, 82–89. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/27694>
- Wahyuni, Ayu S. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.562>