

## Analisis Keterampilan Kreativitas Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Metode Praktikum Kelas VIII SMPN 1 Semarang

Adhelia Rahma Sari<sup>1\*</sup>, Fidia Fibriana<sup>2</sup>, Sri Kurniawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang

<sup>2</sup> Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang

<sup>3</sup>SMPN 1 Semarang, Kota Semarang

\*Email korespondensi: [adheliarahmaars7@gmail.com](mailto:adheliarahmaars7@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini menginvestigasi penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum untuk meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA di SMPN 1 Semarang. Dengan penggunaan model tersebut, hasil observasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan kreativitas peserta didik dari siklus I hingga siklus II. Dalam siklus pertama, keterampilan kreativitas dinilai cukup baik dengan persentase 72%, sementara pada siklus kedua meningkat menjadi 84%, menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Model pembelajaran ini terbukti berhasil meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif peserta didik, terutama dalam dimensi Berpikir secara Kreatif dan Bekerja secara Kreatif dengan Orang lain. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya penerapan pembelajaran berbasis praktikum dalam meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam konteks pembelajaran IPA di tingkat SMP, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan peserta didik.

**Kata kunci:** IPA, Kreativitas, Model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum, Zat Aditif dan Adiktif

## PENDAHULUAN

Pendidikan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di tingkat SMP memiliki peran yang fundamental dalam membentuk landasan pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam menghadapi kompleksitas fenomena alam dan aplikasi konsep-konsep ilmiah dalam konteks kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan yang sistematis, pembelajaran IPA memungkinkan peserta didik untuk tidak hanya memahami prinsip-prinsip dasar dalam fisika, kimia, biologi, dan sains lingkungan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif (Pratiwi et al., 2023). Dengan demikian, pembelajaran IPA di tingkat SMP tidak hanya mengenalkan peserta didik pada struktur dan fungsi benda-benda di alam semesta serta proses-proses alamiah, tetapi juga melatih mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks nyata.

Pentingnya pembelajaran IPA di tingkat SMP tidak hanya sebatas pada penguasaan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mencakup pengembangan keterampilan dan sikap ilmiah yang diperlukan dalam menghadapi tantangan zaman. Jannah (2022) menegaskan bahwa peserta didik di tingkat ini perlu dibimbing untuk mengamati, menyelidiki, dan memahami fenomena alamiah secara sistematis, sambil mengasah kemampuan berpikir kritis dan analitis (Jannah et al, 2022). Sikap ilmiah seperti keingintahuan, ketelitian, dan keterbukaan terhadap pengetahuan baru juga merupakan hal penting yang perlu ditanamkan melalui pembelajaran IPA.

Dalam konteks kurikulum pendidikan di Indonesia, pembelajaran IPA di tingkat SMP telah memiliki Capaian Pembelajaran (CP) yang telah ditetapkan oleh pemerintah, yang menegaskan bahwa tujuan utama pembelajaran IPA adalah agar peserta didik memiliki pemahaman yang baik tentang konsep-konsep ilmiah serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Jenjang et al; Dewi, 2023.). Oleh karena itu, diperlukan perancangan dan penyelenggaraan pembelajaran IPA yang efektif guna memenuhi tujuan dan harapan tersebut.

Dengan memperkuat pembelajaran IPA di tingkat SMP, diharapkan peserta didik tidak hanya akan menjadi konsumen pengetahuan, tetapi juga produsen pengetahuan yang mampu memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan. Oleh karena itu, perhatian serius dari semua pihak terkait diperlukan untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di tingkat SMP demi mencetak generasi yang kompeten dan berdaya saing tinggi dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.

Muliardi (2023) menggarisbawahi bahwa kreativitas memiliki peran penting dalam konteks pembelajaran IPA. Kemampuan untuk menghasilkan gagasan, konsep, atau solusi baru yang bermanfaat dan orisinal menjadi esensi dari keterampilan kreativitas (Muliardi, 2023). Dalam pembelajaran IPA, keterampilan kreativitas tidak hanya mendorong pemahaman konsep-konsep yang ada, tetapi juga mendorong peserta didik untuk menemukan hal-hal baru, mengidentifikasi masalah, dan menciptakan solusi yang inovatif.

Pembelajaran IPA yang menekankan keterampilan kreativitas membuka ruang bagi peserta didik untuk berpikir di luar batas yang ada. Mereka didorong untuk menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari dengan situasi atau masalah yang dihadapi, sehingga dapat menghasilkan ide-ide baru atau penemuan-penemuan penting. Aspek-aspek keterampilan kreativitas dalam pembelajaran IPA, seperti pengamatan dan perhatian terhadap detail, pembentukan hipotesis, eksplorasi dan eksperimen, keberanian mengambil risiko, serta fleksibilitas berfikir, menjadi fokus utama dalam mengembangkan potensi kreatif peserta didik (Yuniarto, 2022).

Dengan mengembangkan keterampilan kreativitas dalam pembelajaran IPA, diharapkan peserta didik tidak hanya akan menjadi penikmat pasif ilmu pengetahuan, tetapi juga agen

perubahan yang mampu membuat kontribusi signifikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan.

Metode praktikum telah terbukti menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA di tingkat SMP. Afifah (2022) menegaskan bahwa metode ini memungkinkan peserta didik untuk belajar secara aktif melalui pengalaman langsung, seperti melakukan eksperimen, observasi, dan analisis atas fenomena alamiah yang dipelajari (Afifah et al., 2022).

Pengalaman langsung dalam praktikum memfasilitasi pembelajaran aktif, dimana peserta didik terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Mereka tidak hanya mendengarkan penjelasan guru atau membaca buku teks, tetapi juga melakukan tindakan nyata seperti mengamati, mengukur, mencatat, dan menganalisis data. Keterlibatan aktif dalam praktikum meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan memperkuat pemahaman konsep-konsep IPA (Afifah et al., 2022).

Metode praktikum menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA di tingkat SMP. Melalui praktikum, peserta didik memiliki kesempatan untuk belajar secara aktif melalui pengalaman langsung, mengembangkan keterampilan praktis, dan merangsang kreativitas mereka dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Praktikum memfasilitasi pembelajaran aktif, mendorong keterlibatan peserta didik, memperkuat keterampilan praktis, membuka ruang untuk kreativitas, dan memperjelas konsep-konsep abstrak.

Meskipun pentingnya keterampilan kreativitas dalam pembelajaran IPA diakui, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Tantangan tersebut termasuk keterbatasan fasilitas, kurangnya kesempatan praktikum, pendekatan pembelajaran konvensional, kurangnya dukungan guru, dan tantangan kurikulum serta evaluasi. Mengatasi tantangan-tantangan ini memerlukan upaya terintegrasi dari berbagai pihak terkait, termasuk pemerintah, sekolah, guru, dan komunitas pendidikan.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menjadi salah satu pendekatan yang tepat untuk digunakan. PTK melibatkan guru secara langsung dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi perubahan dalam pembelajaran mereka sendiri, sesuai dengan konteks lokal dan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, PTK menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi tantangan dalam meningkatkan keterampilan kreativitas IPA di kelas VIII SMPN 1 Semarang.

Melalui PTK, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas metode praktikum dalam meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Manfaat hasil penelitian ini mencakup peningkatan kualitas pembelajaran IPA, pengembangan keterampilan kreativitas peserta didik, pemberdayaan guru, dan pengembangan model pembelajaran inovatif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan IPA di tingkat SMPN 1 Semarang dan mungkin juga di seluruh Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan keterampilan kreativitas peserta didik pada mata pelajaran IPA, khususnya dalam konteks materi Zat Aditif dan Zat Adiktif selama praktikum. Subjek penelitian adalah 34 peserta didik Kelas VIII SMPN 1 Semarang, dengan distribusi laki-laki dan perempuan yang telah dijelaskan secara rinci. Penelitian dilaksanakan

di kelas VIII G SMPN 1 Semarang, dipilih karena hasil wawancara dengan guru IPA menunjukkan rendahnya keterampilan kreativitas dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024, dengan siklus pertama pada tanggal 19 Februari 2024, dan siklus kedua pada tanggal 26-27 Februari 2024.

Desain penelitian terdiri dari empat tahap utama: perencanaan tindakan kelas, pelaksanaan tindakan penelitian, observasi, dan analisis serta refleksi pembelajaran. Perencanaan tindakan kelas meliputi penyusunan modul ajar, lembar observasi, LKPD, dan alat evaluasi. Pelaksanaan tindakan penelitian dilakukan dalam empat tahap, dimulai dari perencanaan tindakan hingga analisis dan refleksi pembelajaran oleh peneliti, guru IPA, dan rekan sejawat.

Instrument utama dalam penelitian ini adalah peneliti, dengan penekanan pada proses dan hasil penelitian. Dimensi dan indikator kreativitas peserta didik telah ditetapkan secara jelas, termasuk kemampuan berpikir kreatif, bekerja secara kreatif dengan orang lain, dan memaknai sebuah kegagalan. Teknik analisis data yang digunakan bersifat kualitatif, dengan data yang diperoleh berupa gambar/foto, video pembelajaran, hasil observasi, dan wawancara. Tahap-tahap analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil observasi untuk mengevaluasi keberhasilan penelitian dalam meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil analisis pengamatan observer dan dokumentasi berupa video pada akhir pembelajaran mata Pelajaran IPA pra siklus terdapat peserta didik yang belum memenuhi dimensi dari kreativitas. Berikut kegiatan peserta didik yang belum memenuhi dimensi dan indikator kreativitas:



Gambar 1. Kegiatan diskusi peserta didik di kelas

Dari pengamatan observer dan didukung data dokumentasi, saat diskusi di kelas, keterampilan peserta didik untuk bekerja sama dengan orang lain (BKO) kurang. Hal ini dapat dilihat dari beberapa peserta didik yang hanya berdiskusi kelompok. Beberapa lagi tidak mau melakukan kerja sama dengan orang lain saat diskusi. Hal ini menunjukkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam Bekerja Sama dengan Orang lain dirasa kurang.

### **Praktikum**

Dari hasil pembelajaran berbasis praktikum yang dilakukan untuk mengetahui keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA sudah mengalami kenaikan. Kemampuan kreativitas peserta didik dapat diketahui berdasarkan hasil observasi, wawancara, hasil LKPD yang telah dikerjakan. Didapat data berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan LKPD yang peserta didik kerjakan. Peneliti menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik tentang Zat Aditif dan Zat Adiktif kepada peserta didik kelas VIII G dengan indikator kemampuan berpikir kreatif, bekerja secara kreatif dengan orang lain, dan memaknai sebuah kegagalan, dari

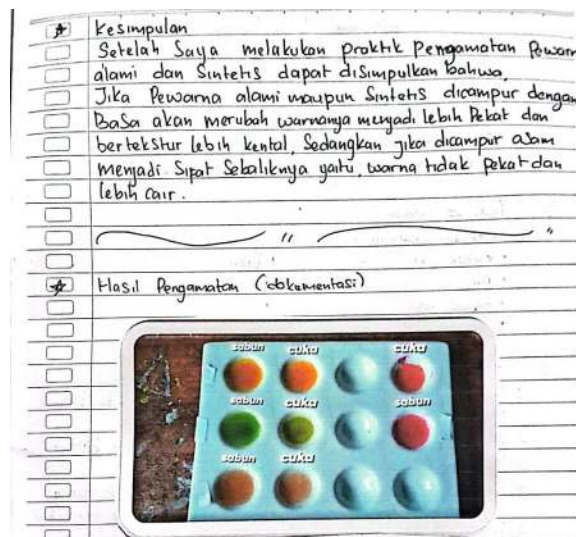
jumlah peserta didik kelas VIII G berjumlah 34 orang, observasi dilakukan sebanyak dua siklus. Pada siklus pertama sebanyak satu kali pertemuan tanpa praktikum. Siklus kedua sebanyak 2 kali pertemuan berbasis praktikum hasil refleksi siklus pertama. Didapat analisis sebagai berikut:

## Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK)

Pada siklus I, peserta didik mampu membuat ide-ide baru, yaitu ditunjukkan dengan cara mereka mempresentasikan hasil diskusi mengenai contoh makanan atau minuman yang mengandung zat aditif. Mereka menampilkan contoh makanan atau minuman yang asli agar menggambarkan zat aditif yang terkandung di dalamnya. Mereka menunjukkan keterampilan kreativitas dalam dimensi Kemampuan Berpikir Kreatif ((KBK).



Gambar 2. Peserta didik mampu berpikir kreatif dengan mempresentasikan hasil diskusi mereka dengan cara yang unik.

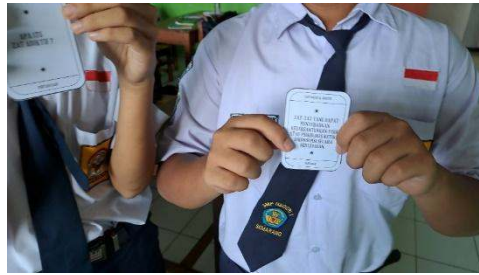


Gambar 3. Peserta didik mampu menjawab LKPD dengan jawaban yang beragam

Pada siklus II, peserta didik masih menunjukkan keterampilan dalam dimensi KBK yaitu Ketika menjawab LKPD. Peserta didik mampu menjawab LKPD dengan jawaban yang beragam sesuai hasil pengamatan mereka setelah praktikum. Peserta didik mampu menyimpulkan hasil praktikum sesuai dengan hasil pengamatan mereka.

## Bekerja secara Kreatif dengan Orang lain (BKO)

Pada siklus I, peserta didik sudah mampu Bekerja secara Kreatif dengan Orang lain yaitu dengan mampu bekerja sama dalam mencari pasangan kartu games yang mereka dapat. Mereka menunjukan keterampilan kreativitas dimensi ke-2 yaitu Bekerja secara Kreatif dengan Orang lain (BKO).



Gambar 4. Peserta didik mampu menggabungkan jawaban dari teman sebaya

Peserta didik kurang menonjol pada dimensi 2 dan 3 dalam keterampilan kreativitas, yaitu kurangnya bekerja secara kreatif dengan orang lain dan memaknai sebuah kegagalan. Pada siklus II, peserta didik diberikan pembelajaran melalui praktikum dan lebih diarahkan oleh guru. Agar keterampilan kreativitas pada dimensi tersebut lebih menonjol dan meningkat. Dengan arahan dan bimbingan lebih dari guru, peserta didik mampu meningkatkan keterampilan mereka dalam bekerja sama dengan teman sebayanya.



Gambar 5 Peserta didik bekerja sama dalam praktikum

## Memaknai Sebuah Kegagalan (MSK)

Tetapi, ada kendala dalam pembelajaran siklus I. Ada beberapa peserta didik yang tidak fokus mendengarkan temannya yang sedang presentasi, beberapa juga ada yang main HP, ngobrol sendiri dan kurang antusias ketika teman lain presentasi.



Gambar 6 Beberapa peserta didik kurang memerhatikan temannya Ketika presentasi

Meskipun semua peserta didik diberi kesempatan untuk maju presentasi di depan kelas, nyatanya ada beberapa peserta didik yang berani maju dan berbicara di depan kelas. Yang lain hanya ikut dan melihat saja. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya memiliki keterampilan kreativitas dimensi Memaknai Sebuah Kegagalan (MSK) karena hanya beberapa peserta didik saja yang berani untuk mengambil resiko mempresentasikan hasil diskusi mereka.



Gambar 7 Hanya beberapa peserta didik yang berani presentasi di depan kelas

Pada siklus II, paktikum ke-2, peserta didik juga menunjukkan keterampilan kreativitas mereka dalam hal bekerja secara kreatif dengan orang lain. Pada dimensi ini, meningkat dari siklus sebelumnya. Dalam dimensi Memaknai Sebuah Kegagalan, peserta didik sudah mampu menunjukkan keterampilan tersebut pada proses pembelajaran ini. Dibuktikan pada peserta didik yang mampu menjawab mengapa pada praktikum tidak didapat hasil apa-apa.



Gambar 8. Peserta didik gagal dalam mendapat hasil praktikum

## Observasi

### LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN KREATIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : Selasa, 20 Februari 2024  
Kelas : VII 6

| No    | Nama                             | Keterampilan Kreativitas |   |   |     |   |   |     |   |   | Total Nilai |
|-------|----------------------------------|--------------------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-------------|
|       |                                  | KKK                      |   |   | BKO |   |   | MSK |   |   |             |
|       |                                  | 1                        | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 |             |
| 1     | Adrizty Putri Kemala Sucahya     | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 2     | Agnes Ardayoshi Eka Kaleka       | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 3     | Agustin Widyawati                | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 4     | Akka Adlakhil Marzuq N.S         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 5     | Alexander Christatilio Exell     | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 6     | Aloysius Arraya Bina             | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 7     | Alyssa Yeira Hanifa              | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 8     | Arya Yudha Pratama               | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 9     | Asyiah Dzakiroh                  | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 10    | Benedicta Erika Christilla       | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 11    | Cahaya Yunita Putri Ashuri       | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 12    | Calista Nabila Maheswari         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 13    | Carlen Gendis Nisa Lenti         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 14    | Dewi Utari Widiasmoro            | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 15    | Evelyn Vernita Hari Pertiwi      | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 16    | Gabriella Benaya Permata Dika    | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 17    | Janitra Nohan Kinara Bastenora   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 18    | Kasih Shalankita Putraditya      | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 19    | Maulida Fariyah                  | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 20    | Mikael Raka Yudi Putra           | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 21    | Muhammad Jafar Maulana           | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 22    | Namira Cinta Frian Putri         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 23    | Natzeva Okta El Shafira          | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 24    | Nurlaila Ramadhani               | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 25    | Prada Kautsar Widodo             | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 26    | Quireha Medina Zifara            | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 27    | Radhitya Inayah Anggara Putra    | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 28    | Rafael Alvaro Maherdika Sutrisno | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 29    | Rafi Alfat Alhulail              | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 30    | Rakyan Maharaja Kristina         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 31    | Ridho Ashkar Hartanto            | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 32    | Rosalia Sinar Chandira Kirana    | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 33    | Salsabila Attaya Nugroho Putri   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 34    | Soraya Fatimah                   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 35    | Zulkarnaen Ary Syahputra         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| Total |                                  |                          |   |   |     |   |   |     |   |   | 231         |

$$\frac{231}{315} \times 100\% = 73,3\%$$

Observer: 20/2/2024

Gambar 9. Hasil observasi Siklus I

## LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN KREATIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : 26 - 27 Februari 2024  
Kelas : VII G

| No    | Nama                             | Keterampilan Kreativitas |   |   |     |   |   |     |   |   | Total Nilai |
|-------|----------------------------------|--------------------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-------------|
|       |                                  | KBK                      |   |   | BKO |   |   | MSK |   |   |             |
|       |                                  | 1                        | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 |             |
| 1     | Adrizty Putri Kemala Sucahya     | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 2     | Agnes Ardayoshi Eka Kaloka       | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 3     | Agustin Widyawati                | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 4     | Akka Addakhil Marzuq N.S         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 5     | Alexander Christatolito Exelli   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 6     | Aloysius Aranya Boma             | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 7     | Alyssa Yefra Harita              | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 8     | Arya Yudha Pratama               | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 9     | Asyiah Dzakhirah                 | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 10    | Benedicta Erika Christilla       | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 11    | Cahaya Yunita Putri Ashuri       | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 12    | Calista Nabila Maheswari         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 13    | Carlen Gendis Nisa Lemar         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 14    | Dewi Utari Widiasmono            | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 15    | Evelyn Vernita Hari Peritini     | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 16    | Gabriella Benaya Permata Dika    | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 17    | Janitra Nohan Kirana Hastenora   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 18    | Kasih Shafanada Putraditya       | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 19    | Maulida Faridhah                 | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 20    | Mikael Raka Yudi Putra           | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 21    | Muhammad Jafar Maulana           | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 22    | Namira Citra Frian Putri         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 23    | Netzwa Oktia El Shafira          | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 24    | Nurlaila Ramadhani               | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 25    | Prada Kusbar Widodo              | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 26    | Quinsah Medina Zifara            | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 27    | Radinitya Inayah Anggara Putra   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 28    | Rafael Alvaro Maherdika Sutrisno | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 29    | Rafi Alfar Alfarrah              | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 30    | Rakyan Maharaja Krishna          | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 31    | Ridho Akbar Hartanto             | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 32    | Rosalita Sinur Chandra Kirana    | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 33    | Salsabila Aitaya Nugroho Putri   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 34    | Soraya Fatimah                   | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| 35    | Zulkarnoen Ary Syahputra         | ✓                        | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ | 9           |
| Total |                                  |                          |   |   |     |   |   |     |   |   | 265         |

$$\frac{265}{315} \times 100\% = 84,12\%$$

Observer : 27/2024

Gambar 10. Hasil observasi siklus II

Pada siklus I, sebelum melakukan adanya kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum, guru mengajak peserta didik untuk melakukan kegiatan penyelidikan secara kelompok mengenai makanan atau minuman yang mengandung zat aditif di kantin sekolah. Dalam pelaksanaannya, peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran sesuai dengan apa yang diinstruksikan oleh guru. Peningkatan keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran discovery learning berbasis praktikum juga dapat dibuktikan dengan meningkatnya hasil observasi oleh observer pada siklus II.

Pada siklus I, keterampilan kreativitas peserta didik hanya didapat angka 72% dengan kategori Cukup Baik. Pada ketiga dimensi kreativitas menurut Winaryati, dimensi yang terlihat yaitu dimensi Berpikir secara Kreatif, sementara pada dimensi kedua dan ketiga masih belum terlalu Nampak. Hasil refleksi siklus I didapat bahwa pada siklus selanjutnya diberikan pembelajaran berbasis praktikum untuk meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik. Pembelajaran berbasis praktikum terbukti mampu meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Ekaputra, 2023, yang melakukan penerapan pembelajaran berbasis praktikum dengan model discovery learning mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi dan kreativitas pada mahapeserta didik. Hal ini Ketika diterapkan pada peserta didik hasilnya juga sejalan. Ini membuktikan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berbasis praktikum dengan model discovery learning dapat meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik (Ekaputra, 2023).

Dimensi Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK) pada pembelajaran IPA dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran berbasis praktikum. Hal ini sejalan dengan penelitian (Pendidikan & Konseling, n.d.) bahwa praktikum merupakan salah satu metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan KBK peserta didik dalam mata pelajaran IPA. Saat terlibat dalam praktikum, peserta didik secara aktif terlibat dalam eksperimen, observasi, dan analisis data, yang semuanya memerlukan kemampuan berpikir kreatif. Selain itu, praktikum juga

mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis mereka dalam situasi nyata, yang membantu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif mereka secara praktis. Baik saat bekerja secara individu maupun dalam kelompok, peserta didik dituntut untuk merumuskan pertanyaan, merencanakan eksperimen, mengidentifikasi masalah, dan mengevaluasi hasil, semua itu merupakan langkah-langkah yang memperkaya dimensi KBK mereka. Dengan demikian, pembelajaran berbasis praktikum tidak hanya memperkaya pengalaman belajar peserta didik, tetapi juga memberikan kesempatan yang sangat baik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka dalam konteks IPA.

Dimensi Bekerja secara Kreatif dengan Orang lain (BKO) juga mengalami peningkatan. Dilihat dari hasil observasi, pada siklus I dimensi ini masih belum muncul. Dari hasil refleksi siklus I, didapat bahwa pembelajaran selanjutnya diterapkan metode praktikum. Pada siklus II, peserta didik mulai terlihat kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain. Lebih bertanggungjawab pada tugas masing-masing kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kustijono et al., 2011) yang mengimplementasikan praktikum menunjukkan bahwa praktikum dapat mendukung perkembangan keterampilan kerja kelompok pada mahapeserta didik. Dalam konteks penelitian ini, pembelajaran berbasis praktikum terbukti mampu meningkatkan kemampuan bekerja sama pada peserta didik tingkat SMP, sehingga dimensi Bekerja secara Kreatif dengan Orang lain (BKO) menjadi lebih terlihat dan terasah melalui proses pembelajaran tersebut.

Penerapan metode praktikum dalam pembelajaran IPA di tingkat SMP tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kerja sama, tetapi juga berdampak pada pengembangan kemampuan memaknai sebuah kegagalan serta aspek-aspek lainnya yang penting dalam proses pembelajaran (Fawaida et al., 2019). Melalui praktikum pada siklus II, peserta didik belajar untuk mengambil risiko dengan berani, karena eksperimen dan percobaan yang mereka lakukan sering kali tidak selalu menghasilkan hasil yang diinginkan. Mereka diajak untuk berkompetisi dalam mengembangkan solusi kreatif, baik dalam mengerjakan tugas individu maupun dalam kerja kelompok. Selain itu, mereka juga diajak untuk tidak takut untuk membuat kesalahan dan terus belajar dari pengalaman tersebut. Proses ini secara alami mengasah kemampuan memaknai kegagalan sebagai bagian dari proses belajar, serta mengembangkan sikap yang proaktif dan tidak takut mengambil inisiatif. Dengan demikian, praktikum tidak hanya menjadi sarana untuk memperkuat dimensi KBK dan BKO, tetapi juga merupakan wadah yang efektif untuk meningkatkan kemampuan memaknai kegagalan, berani mengambil risiko, bekerja secara kompetitif, serta sikap terbuka untuk belajar dan berkembang. Hasil analisis terbukti bahwa keterampilan kreativitas peserta didik meningkat karena diimplementasikannya pembelajaran menggunakan pendekatan *discovery learning* berbasis praktikum pada mata Pelajaran IPA di kelas VIII G berjumlah 34 peserta didik 73% menjadi 84% dengan kategori Sangat Baik. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah meningkat. Hasil tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu 80% karena keterampilan kreativitas peserta didik mencapai 84%.

Dengan demikian PTK ini terbukti mencapai keberhasilan. Peningkatan keterampilan kreativitas peserta didik ini dikarenakan pendekatan *discovery learning* berbasis praktikum dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran, dan lebih banyak terfokus pada peserta didik, peserta didik bekerja secara berpasangan dan berkelompok, mendiskusikan masalah yang diberikan oleh guru. Peserta didik dituntut untuk bekerja sama, benar-benar belajar dan berpendapat. Setelah itu peserta didik juga diajarkan untuk berani mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Berdasarkan penelitian yang diuraikan, maka penggunaan praktikum pada pembelajaran IPA kelas VIII SMPN 1 Semarang Tahun Ajaran 2023/2024 dapat meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik. Sejalan dengan

penelitian sebelumnya, penelitian ini memiliki perbedaan dan keunggulan yaitu: peserta didik dibimbing tidak hanya dalam kelompok tetapi peserta didik dibimbing secara individual. Penelitian ini juga memiliki keunggulan pada lembar observasi belajar peserta didik yang meningkat dari kategori baik menjadi sangat baik, peserta didik terlihat antusias dalam mengikuti jalannya proses pembelajaran dengan baik dan dapat menikmati proses pembelajaran tersebut.

## KESIMPULAN

Pada penelitian tindakan kelas di SMPN 1 Kota Semarang, penggunaan model pembelajaran berbasis praktikum meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA, terutama pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif. Model discovery learning membantu peserta didik memperbaiki keterampilan dan proses kognitif, meningkatkan tingkat penghargaan, dan menghilangkan skeptisme.

Observasi pada siklus I menunjukkan keterampilan kreativitas peserta didik mencapai 72%, dengan peningkatan yang signifikan pada siklus II. Penerapan praktikum meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kerja sama, serta membantu peserta didik mengatasi kegagalan sebagai bagian dari pembelajaran.

Hasil analisis menunjukkan peningkatan keterampilan kreativitas peserta didik dari 73% menjadi 84%, mencapai kategori sangat baik. Kesimpulannya, pendekatan discovery learning berbasis praktikum efektif dalam meningkatkan keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, U., Putri Octaviani, T., Sholikhah, U., & Ismawati, R. (2022). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP IPA PADA SISWA SMP DENGAN KEGIATAN PRAKTIKUM. *Jurnal Pendidikan IPA*, 11(2), 84–88. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v11i2.56789>
- Ekaputra, F. (2023). EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PRAKTIKUM DENGAN MODEL DISCOVERY LEARNING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOLABORASI DAN KREATIVITAS MAHASISWA. 14(3), 238–242. <https://doi.org/10.31764>
- Fawaida, U., Setya Budhi, H., Miftaql, U., & Gustita'iroh, Z. (2019). *Sciencepreneurship Mahasiswa Prodi IPA pada Mata Kuliah Praktikum Biologi Dasar* (Vol. 02, Issue 02). <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/Thabiea>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Jenjang, U., Mts, S. /, & Program, /. (n.d.). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fase D*.
- Kustijono, R., Jurusan, D., & Unesa, F. (2011). IMPLEMENTASI STUDENT CENTERED LEARNING DALAM PRAKTIKUM FISIKA DASAR. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 1(2).
- Muliardi, M. (2023). Mengembangkan kreativitas dan karakter bangsa melalui Kurikulum Merdeka di Madrasah. *Takuana: Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.56113/takuana.v2i1.68>
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas 5 di SDN Pinang 1 Kota Tangerang* (Vol. 4).

Pratidina Candra Dewi, V. (n.d.). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.

Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (n.d.). *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*.

Sigit Yuniarto, B., & Fitrotun Nisa, A. (n.d.). Ana Fitrotun Nisa: Implementasi Pembelajaran Berorientasi HOTS. In *Bonifatius Sigit Y.*