

## **Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Model *Problem Based Learning* Terintegrasi *Role Play* untuk Melatihkan Berpikir Kritis Peserta Didik**

### **Differentiated Learning in an Integrated Problem-Based Learning Role Play Model to Train Students' Critical Thinking**

**Much. Solikhin<sup>1,\*</sup>, Akbar Aji Seno<sup>1</sup>, Budhi Utami<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SMP Bina Insan Mandiri, Nganjuk, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Nusantara PGRI, Kediri, Indonesia

\*Corresponding author: muchsolikhin10@gmail.com

**Abstract:** Students' critical thinking skills are still in the low category. Students are familiar with questions at the Low Order Thinking Skills (LOTS), which rely on memory and memorization, so when faced with problems that require critical thinking to analyze and solve problems, they tend to have difficulty. This study aims to improve students' critical thinking through integrated role play problem based learning. This study used the class action research method, which was carried out in three cycles. The research subjects were 35 students in class VII C of SMP Bina Insan Mandiri. The instrument used in this study is a test item according to critical thinking indicators. The data analysis technique used in this study is a qualitative descriptive technique. The results of method showed the average student's critical thinking increased from the pre-cycle to the last cycle. During the pre-cycle, the average critical thinking of students was 35% in the low category; cycle 1 was 55% in the medium category; cycle 2 was 70% in the high category; and cycle 3 was 81% in the very high category. It can be concluded that differentiated in problem-based learning integrated with role play can improve students' critical thinking in science learning.

**Keywords:** Critical thinking, Differentiated Learning, Problem Based Learning, Role Play

## **1. PENDAHULUAN**

Pada saat ini kita telah memasuki era society 5.0 di mana kehidupan manusia dipermudah dengan adanya teknologi, dan teknologi merupakan bagian dari manusia itu sendiri. Semua sektor kehidupan manusia sudah memanfaatkan teknologi canggih seperti penggunaan big data, robot, *internet of things* (IoT), hingga *artificial intelligence* (AI). Era society 5.0 dinilai berdampak pada semua aspek kehidupan salah satunya yaitu pendidikan (Nasiti, 2020). Sektor pendidikan ditantang dapat menyiapkan generasi yang dapat bersaing di era pesatnya perkembangan teknologi buatan. Manusia yang tidak dapat bersaing maka tugasnya akan digantikan oleh teknologi buatan manusia. Untuk menjawab tantangan tersebut maka pendidikan di Indonesia berupaya meningkatkan mutu dan kualitasnya untuk melahirkan generasi yang dapat bersaing di era society 5.0. Menurut Indarta (2022) salah satu caranya yaitu melalui penerapan kurikulum merdeka. Sejalan dengan Nadiyah (2023) yang menyatakan bahwa kurikulum merdeka dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk dapat bersaing sesuai dengan perkembangan zaman.

Kurikulum merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel. Pembelajaran yang menerapkan kurikulum merdeka akan memfokuskan pada materi yang esensial dan pengembangan karakter serta kompetensi peserta didik. Dengan kurikulum merdeka, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan soft skills dan karakter mereka. Hal ini didukung oleh Jufriadi (2022) yang menyatakan pembelajaran yang menerapkan kurikulum merdeka dapat meningkatkan keterampilan abad 21 yaitu *creativity*, *critical thinking*, *communication*, dan *collaboration* atau dikenal dengan istilah 4C *21st Century Skills*. Menurut Fitri (2020) penerapan keterampilan 4C dalam pembelajaran dapat memberikan dampak besar bagi peserta didik untuk menghadapi tantangan hidup abad 21. Sehingga keterampilan abad 21 ini sangat penting untuk dilatihkan pada peserta didik, sebab lulusan yang hanya memiliki pengetahuan tinggi belum cukup bersaing secara global sehingga peserta didik harus dibekali dengan keterampilan-keterampilan 4C salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu berpikir kritis yang baik merupakan kunci kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis dapat membantu peserta didik menganalisis suatu masalah, berargumen berdasar informasi dan data yang akurat, memberikan penilaian terhadap masalah dengan pemikiran yang benar, sehingga mampu mengatasi masalah dengan logis serta memberikan solusi berdasarkan fakta dan bukti yang relevan (Rahmadani, 2022). Kemampuan berpikir kritis sangat penting digunakan untuk menghadapi setiap tantangan di masa kini dan di masa yang akan datang. Karena berpikir kritis merupakan proses berpikir tingkat tinggi untuk membuat keputusan-keputusan yang berdasarkan hasil analisis masalah, melakukan pemecahan masalah, menyimpulkan serta mengevaluasi masalah tersebut. Sehingga peserta didik yang berpikir kritis tidak akan

memutuskan sesuatu tanpa menyelidiki dan mencari data-datanya terlebih dahulu sehingga akan didapatkan sebuah solusi yang tepat dan sesuai. Indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis 2011 antara lain yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, mengatur strategi dan taktik. Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang perlu dimiliki siswa. Salah satu cara untuk melatih kemampuan berpikir kritis adalah saat proses pembelajaran IPA (Solikhin, 2021).

IPA merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah. Pembelajaran IPA memiliki tujuan membangun kemampuan berpikir kritis, kecakapan ilmiah dan juga pengetahuan konsep. Pada materi IPA siswa dituntut untuk menemukan hubungan antar persamaan dan menghubungkan konsep dalam kehidupan sehari-hari (Rohmah & Nurita, 2017). Nugraha et al., (2017) menjelaskan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah pada diri peserta didik dibutuhkan pembelajaran IPA yang melatih berpikir kritis agar dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pembelajaran IPA SMP/MTs harus membudayakan berpikir ilmiah secara kreatif, mandiri dan kritis.

Dalam pembelajaran IPA kemampuan berpikir kritis dapat dilatihkan melalui pembelajaran dengan menyajikan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk melatih kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL). Melalui model PBL maka guru dapat melakukan pembelajaran dengan menyajikan masalah, dan siswa didorong untuk menggunakan kemampuan berpikir kritisnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut (Ariani, 2020). Sehingga model *Problem Based Learning* dapat digunakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis atau kemampuan memecahkan masalah. Tahap pembelajaran model PBL (1) memberikan orientasi mengenai masalah pada peserta didik (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar (3) membimbing penyelidikan (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil (5) menganalisis dan evaluasi masalah (Arends, 2011).

Berdasarkan hasil observasi dan pretes didapati hasil bahwa siswa kelas VII C SMP Bina Insan Mandiri memiliki kemampuan berpikir kritis yang masih dalam kategori rendah. Pada indikator memberikan penjelasan sederhana sebesar 43%, membangun keterampilan dasar 49%, menyimpulkan 23%, memberikan penjelasan lanjut 37% dan indikator mengatur strategi dan taktik 26%. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengajar dan peserta didik didapati fakta bahwa selama ini peserta didik terbiasa dengan soal-soal LOTS (*low order thinking skills*) yang hanya mengandalkan daya ingat dan hafalan. Sehingga ketika mereka dihadapkan dengan sebuah permasalahan yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis untuk menganalisis dan menyelesaikan permasalahannya maka mereka cenderung kesulitan. Proses pembelajaran yang dilakukan sudah berpusat pada peserta didik, terlihat dari kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sebagian besar dilakukan oleh peserta didik dan guru hanya mendampingi. Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi, mengerjakan lembar kerja, melakukan observasi, hingga melakukan praktikum. Namun selama ini guru belum memberikan pembelajaran berbasis masalah yang mengharuskan peserta didik untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. Hal ini membuat peserta didik merasa bosan dan membuat mereka tidak aktif dalam proses pembelajaran.

Agar suasana kelas menyenangkan dan peserta didik lebih aktif maka model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadukan dengan metode *role play* atau bermain peran. Penerapan metode *role play* mengantarkan siswa kedalam pembelajaran yang menyenangkan (Nurhasanah, 2016). Dengan bermain peran Peserta didik akan mendapatkan dorongan dari peran yang dimainkannya untuk mengekspresikan perasaan serta mengarahkan pada kesadaran melalui keterlibatan spontan yang disertai analisis pada situasi permasalahan kehidupan nyata. Sehingga metode *role play* membuat siswa di kelas aktif serta kritis dalam menentukan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk mencari solusi dari suatu permasalahan yang diberikan. *Role play* merupakan metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara siswa memerankan peran sesuai dengan skenario yang disusun atas masalah disekitar. Sehingga peserta didik menemukan solusi untuk pemecahan masalah sesuai peran yang dimainkannya. Model *Role play* sendiri berisi tentang pemeranan suatu peristiwa, sehingga bisa diterapkan pada materi yang mempunyai ciri-ciri adanya suatu peristiwa, suatu proses atau mekanisme *Role play* cocok dikombinasikan dengan *Problem Based Learning* dimana tujuannya sama yaitu membuat siswa berpikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai dengan peran yang dipilih. *Role play* merupakan model yang efektif untuk mendukung pembelajaran sehingga bisa meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Agar permainan peran lebih maksimal, pemilihan peran dalam proses pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Karakter setiap peserta didik berbeda karena peserta didik memiliki keberagaman mulai dari latar belakang keluarga, budaya, ekonomi, politik, lingkungan, gaya belajar, minat, kesiapan belajar dll. Keberagaman tersebut menjadikan peserta didik tidak bisa disamakan dalam pembelajaran sehingga perlu dilakukan pembelajaran yang berdiferensiasi menyesuaikan karakteristik dan kebutuhan mereka. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas guna memenuhi kebutuhan belajar setiap individu. Penyesuaian yang dimaksud yakni terkait minat, profil belajar dan kesiapan murid agar tercapai peningkatan hasil belajar. Pembelajaran berdiferensiasi bertujuan untuk memfasilitasi peserta didik dengan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka. Menurut Herwina (2021) pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan minat memberikan kesempatan pada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sesuai keinginannya dan membantu belajar secara efisien. Pembelajaran berdiferensiasi dapat dilakukan dengan tiga aspek yaitu diferensiasi konten, proses, atau produk (Maryam, dalam Faiz 2022).

Pembelajaran berdiferensiasi pada konten mencakup; 1) analisis kesiapan belajar siswa yang mengacu pada materi yang akan diajarkan; 2) minat siswa, dalam hal ini guru sebagai motivator perlu memberikan kesempatan



kepada siswa sehingga siswa mampu terlibat lebih aktif dalam pembelajaran; 3) membuat pemetaan kebutuhan belajar yang berdasarkan pada indikator profil pelajar yang dapat memberikan kesempatan bagi siswa secara natural dan efisien sesuai dengan metode yang dibutuhkan. Dari penjelasan tersebut dapat ditegaskan bahwa peran guru dalam pembelajaran berdiferensiasi sangat vital dalam menstimulus dan mengarahkan siswa dalam memperoleh potensinya (Herwina, 2021).

Pembelajaran berdiferensiasi pada proses meliputi; 1) kegiatan berjenjang, pada bagian ini siswa harus membangun pemahaman yang sama, namun tetap perlu memperhatikan dukungan, tantangan dan tantangan yang berbeda; 2) menyediakan pertanyaan pemandu yang mampu mendorong siswa dalam mengeksplorasi materi yang sedang dipelajari; 3) membuat agenda individual, seperti membuat catatan daftar tugas yang mencakup pekerjaan siswa terkait kebutuhan individual siswa; 4) memfasilitasi durasi waktu bagi siswa dalam menyelesaikan tugasnya; 5) mengembangkan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik; 6) mengklasifikasi kelompok yang sesuai dengan kemampuan dan minat murid. Peran guru disini harus menganalisis apakah pembelajaran dilakukan secara mandiri atau berkelompok. Guru juga perlu melihat siapa saja siswa yang memerlukan bantuan dan pertanyaan pemandu dalam pembelajaran sebelum siswa melakukan pembelajarannya secara mandiri. Tentunya guru perlu mempertimbangkan berdasarkan pada rancangan pembelajaran yang telah disusun.

Pembelajaran berdiferensiasi yang ketiga yaitu produk. Diferensiasi produk merupakan pekerjaan yang harus ditunjukkan kepada guru. Wujud dari produk tersebut bisa berbentuk karangan, tulisan hasil tes, pertunjukan, presentasi, pidato, rekaman, diagram, dan sebagainya. Hal ini bertujuan agar pemahaman siswa berkaitan dengan apa yang menjadi tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Pembuatan produk bertujuan agar pemahaman siswa bisa lebih luas lagi terkait apa yang telah mereka pelajari baik secara individual atau berkelompok. Dalam diferensiasi produk terdapat dua yang menjadi fokus yaitu tantangan dan kreativitas hasil dari ekspresi pembelajaran yang diinginkan siswa. Pada bagian ini peran guru sangat penting untuk menentukan ekspektasi siswa diantaranya; 1) menentukan indikator pekerjaan yang ingin dicapai; 2) dalam produk tersebut konten harus muncul; 3) merencanakan proses pengerjaannya; 4) merancang *output* yang diharapkan dari produk tersebut. Guru juga perlu memberikan indikator yang harus dicapai terkait kualitas produk yang telah dibuat agar minat peserta didik bisa terus terjaga meskipun siswa dapat membuat produk yang sesuai minat dan kebutuhan belajar. Untuk menarik minat siswa adalah dengan cara menghubungkan pelajaran yang mengacu pada minat mereka. Dengan menjaga minat siswa, maka pekerjaan siswa dalam menyelesaikan pembelajaran akan meningkat. Oleh karena itu diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang dapat mendukung minat peserta didik (Rokhmah, 2023).

Inovasi pembelajaran yang dikembangkan sebagai penemuan bidang pembelajaran yang dirasakan dan diamati sebagai sesuatu yang baru dalam artikel ini adalah memadukan pembelajaran berdiferensiasi konten berdasarkan minat dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terintegrasi *role play* pada materi pencemaran air. Pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berdiferensiasi konten berdasarkan minat pada materi pencemaran air yang dalam penerapannya mengacu pada perangkat pembelajaran yang telah dibuat yaitu berupa modul ajar dan LKPD. Di dalam Modul ajar yang disusun menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) yang didalam sintaksnya dipadukan dengan pembelajaran berdiferensiasi dan bermain peran. Lembar kerja peserta didik juga disusun sesuai sintaks model *Problem Based Learning* dengan menyediakan konten permasalahan yang berbeda sesuai dengan minat peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan tindakan kelas untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada taraf high order thinking sesuai dengan tuntutan keterampilan abad 21 yang dikenal dengan 4C salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terintegrasi *role play* untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan cara yang menyenangkan. Ditambah dengan melakukan diferensiasi konten dapat membuat peserta didik belajar sesuai keinginannya sehingga hasilnya akan lebih efisien.

## 2. METODE (METHODS)

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam 3 siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII C SMP Bina Insan Mandiri sejumlah 35 siswa. Prosedur yang diterapkan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi (Kemmis, S., & Taggart, M.R 1998). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes sesuai indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011) yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, mengatur strategi dan taktik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif kualitatif. Hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik dianalisis menggunakan rumus :

$$\% KBK = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh setiap aspek}}{\sum \text{Skor maksimal setiap aspek}} \times 100\%$$

Kemudian hasil tersebut dikonversi dengan kriteria kemampuan berikir kritis seperti pada tabel di bawah ini.

Persentase	Kriteria
$0 < x \leq 20$	Sangat Rendah
$20 < x \leq 40$	Rendah
$40 < x \leq 60$	Sedang
$60 < x \leq 80$	Tinggi
$80 < x \leq 100$	Sangat Tinggi

Adaptasi (Riduwan, 2013)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Artefak yang didapatkan selama proses pembelajaran sesuai dengan pengalaman belajar yang telah direfleksikan berupa hasil profiling peserta didik, asesmen diagnostik non kognitif untuk menentukan minat peserta didik, dan perangkat pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi konten berdasarkan minat. Perangkat tersebut berupa modul ajar, LKPD, bahan ajar PPT, dan kisi-kisi asesmen sumatif yang mengacu pada keterampilan berpikir kritis.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *Problem Based Learning* terintegrasi *role play* dilakukan selama tiga siklus. *Role play* atau bermain peran terintegrasi pada fase PBL yaitu pada fase 4 mengembangkan dan menyajikan hasil dimana solusi yang dirancang peserta didik disesuaikan dengan permasalahan dan peran yang dipilih, kemudian pada fase 5 menganalisis dan evaluasi masalah ketika presentasi maka peserta didik berperan sesuai pilihan peran dengan skenario seperti berpidato dan mengajak orang lain turut serta menjalankan upaya yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan yaitu diferensiasi konten berdasarkan minat.

Pembelajaran dengan PBL ini menyajikan permasalahan kontekstual yang dekat dengan peserta didik. Pada siklus 1 disajikan permasalahan siklus karbon-oksigen dan peningkatan suhu bumi, siklus 2 permasalahan pada kepunahan flora fauna Indonesia, siklus 3 permasalahan pada pencemaran air yang sering terjadi di lingkungan sekitar. Sedangkan pra siklus dijadikan sebagai pembanding kondisi awal sebelum peserta didik mengikuti pembelajaran. Melalui model pembelajaran *Problem based learning* yang didalam sintaksnya dipadukan dengan pembelajaran berdiferensiasi konten dan bermain peran, peserta didik dapat mengidentifikasi penyebab, dampak dan merancang solusi untuk mengatasi permasalahan yang disajikan dengan memilih peran tertentu.

Setelah menerapkan pembelajaran PBL dengan bermain peran dan berdiferensiasi konten maka pada akhir pertemuan disetiap siklus tindakan kelas dilakukan posttest dengan diberi 10 butir soal pilihan ganda sesuai indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi dan taktik. Tes ini diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis pada setiap keterampilannya sangat bervariasi, ada yang berada pada kategori tinggi, sedang hingga sangat rendah. Hasil dari penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Deskripsi Hasil Penelitian

Indikator Berpikir Kritis	Pra Siklus (%)	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)	Siklus 3 (%)
Memberikan penjelasan sederhana	43	57	70	84
Membangun keterampilan dasar	49	63	60	87
Menyimpulkan	23	66	76	84
Memberikan penjelasan lanjut	37	49	71	73
Mengatur strategi dan taktik	26	43	73	74
Rata-rata	35	55	70	81
Kategori	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus hingga siklus terakhir. Sehingga pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terintegrasi *role play* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA.

Menurut Nugraha (2017) *Problem Based Learning* dapat digunakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis atau kemampuan memecahkan masalah. Metode *role play* atau bermain peran membuat siswa di kelas aktif serta kritis dalam menentukan tindakan-tindakan yang harus dilakukan dan solusi yang dapat



digunakan dalam memecahkan suatu permasalahan (Rahmadani, 2022). Pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan minat menurut Herwina (2021) dapat membantu belajar secara efisien karena memberikan kesempatan pada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sesuai keinginannya.

#### *Siklus 1*

Pembelajaran diferensiasi dalam model *problem based learning* pada siklus 1 membahas tentang sub topik daur biogeokimia yaitu siklus air, siklus karbon-oksigen, dan siklus nitrogen. Permasalahan yang disajikan adalah terkait permasalahan pada siklus karbon-oksigen dimana terjadi peningkatan suhu bumi akibat emisi karbondioksida yang terus meningkat. Pada siklus ini pembagian peran ditentukan oleh guru antara lain kelompok 1 dan 2 menjadi wali kota, kelompok 3 dan 4 menjadi dinas lingkungan hidup, kelompok 5 dan menjadi masyarakat sekitar serta pada kelompok 7 dan 8 menjadi mahasiswa. Pembagian peran ini ditentukan berdasarkan karakter peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terintegrasi *role play* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, hal ini terbukti pada setiap indikator berpikir kritis siklus 1 mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil pada pra siklus. Selain itu rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik juga meningkat dari pra siklus sebesar 35% pada kategori rendah, sedangkan pada siklus 1 naik menjadi 55% kategori sedang. Hal ini dikarenakan pada pra siklus belum menerapkan pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* dengan *role play* sehingga peserta didik belum terlatih untuk berpikir tingkat tinggi menganalisis permasalahan dan menentukan solusi yang sesuai.

Refleksi pada siklus 1 yaitu identifikasi permasalahan yang dilakukan beberapa peserta didik belum tepat. Pada saat bermain peran masih kurang maksimal, presentasi dilakukan tanpa maju ke depan kelas dan tampak kurang serius dalam memainkan peran. Pada fase melakukan penyelidikan, peserta didik belum menuliskan sumber kutipan dalam mengajukan solusi.

#### *Siklus 2*

Siklus ini dilakukan dikarenakan masih perlu perbaikan dari siklus 1. Pembelajaran pada siklus 2 membahas tentang sub topik keanekaragaman hayati di Indonesia. Permasalahan yang disajikan adalah terkait permasalahan pada kepunahan flora fauna Indonesia. Pada siklus ini peserta didik bebas memilih peran yang ditawarkan guru seperti walikota, pecinta lingkungan, masyarakat, mahasiswa, kepala kementerian lingkungan hidup atau pilihan lain sesuai minat dan kehendak mereka.

Berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa terjadi peningkatan pada indikator memberikan penjelasan sederhana dari 57% menjadi 70%, indikator menyimpulkan meningkat dari 66% menjadi 76%, memberikan penjelasan lanjut meningkat dari 49% menjadi 71% dan indikator mengatur strategi dan taktik dari 43% menjadi 73%. Namun pada indikator membangun keterampilan dasar mengalami penurunan dari siklus 1 sebesar 63% menjadi 60% di siklus 2. Hal ini dikarenakan untuk dapat meningkatkan setiap indikator kemampuan berpikir kritis dibutuhkan latihan secara bertahap melalui kebiasaan-kebiasaan pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut Leicester & Taylor (2010: 115) dalam Daniati (2018) peserta didik dapat mengasah kemampuan berpikir kritis secara bertahap melalui kebiasaan-kebiasaan yang dilatih berupa merumuskan masalah dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan. Sehingga untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis tidak bisa dengan cara instan, melainkan harus dilatihkan secara bertahap dan berkelanjutan melalui pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk berpikir kritis salah satunya yaitu pembelajaran berbasis masalah.

Refleksi pada siklus 2 yaitu peserta didik telah mampu mengidentifikasi permasalahan dengan benar. Pada saat bermain peran dilakukan sesuai skenario seperti berpidato di depan kelas untuk mengajak orang lain turut merealisasikan solusi yang ditawarkan. Pada fase melakukan penyelidikan, peserta didik sudah menuliskan sumber kutipan dalam mengajukan solusi.

#### *Siklus 3*

Siklus ini dilakukan dikarenakan pada siklus 2 masih ada indikator kemampuan berpikir kritis yang hasilnya menurun sehingga perlu dilanjutkan pada siklus 3. Pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* pada siklus 3 membahas tentang sub topik permasalahan pencemaran air antara lain pencemaran karena limbah industri, limbah detergen dan karena sampah. Pada siklus ini peserta didik bebas memilih peran dan permasalahan yang disajikan sesuai minat peserta didik.

Berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa terjadi peningkatan pada setiap indikator berpikir kritis, dan hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis juga meningkat dari siklus 2 sebesar 70% dengan kategori tinggi menjadi 81% pada siklus 3 dengan kategori sangat tinggi. Sehingga pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terintegrasi *role play* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA.

Setelah menganalisis dan mengolah data dari pra siklus hingga siklus 3 diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat yang awalnya berada pada kategori rendah sebesar 35% hingga pada siklus 3 menjadi 81% berada pada kategori sangat tinggi maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas berhasil sehingga penelitian dicukupkan pada siklus 3.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik perlu terus ditingkatkan karena kurangnya kemampuan berpikir kritis akan berdampak pada pendidikan selanjutnya (Nuryanti et al., 2018). Setiap peserta didik seharusnya dihadapkan pada struktur masalah yang dalam, karena kebanyakan pemikiran siswa cenderung terkonsentrasi pada struktur permukaan masalah (Bunt & Gouws, 2020). Latihan sederhana tersebut pada tahap awal anak-anak dapat

menjadi titik masuk untuk berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis tersebut memungkinkan peserta didik untuk cenderung lebih mudah untuk mencapai hasil yang diinginkan dalam situasi yang akan datang (Spector & Ma, 2019).

Selain dengan latihan soal, kemampuan berpikir kritis juga dapat dilatihkan melalui proses pembelajaran yang tepat. Pernyataan ini dikuatkan oleh Vong & Kaewurai (2017) yang menjelaskan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis akan meningkat ketika guru menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai. Pembelajaran berdiferensiasi bertujuan untuk memfasilitasi peserta didik dengan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka. Menurut Herwina (2021) pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan minat memberikan kesempatan pada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sesuai keinginannya dan membantu belajar secara efisien.

*Problem Based Learning* dapat digunakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis atau kemampuan memecahkan masalah (Nugraha, 2017). Menurut (Wahyuni, 2018) bermain peran (*role playing*) adalah cara yang digunakan guru dalam proses pembelajaran dengan memberikan suatu topik/masalah yang dipecahkan oleh peserta didik dengan memainkan peran.

Metode *role play* atau bermain peran membuat siswa di kelas aktif serta kritis dalam menentukan tindakan-tindakan yang harus dilakukan dan solusi yang dapat digunakan dalam memecahkan suatu permasalahan (Rahmadani, 2022). Penerapan metode *role playing* mengantarkan siswa kedalam pembelajaran yang menyenangkan (Nurhasanah, 2016). Bermain peran mengajak peserta didik mendapat pengalaman langsung dalam proses belajar sehingga menjadikan pembelajaran tersebut menjadi suatu hal yang menyenangkan dan berkesan (Nurhasanah, 2016).

#### 4. SIMPULAN

Simpulan dinyatakan secara jelas dan tepat karena merupakan bagian terpenting dari pandangan yang dikemukakan penulis. Simpulan hendaknya menyertakan saran dan rekomendasi penulis terkait dengan hasil penemuannya.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan taufik hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel yang berjudul “Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Model *Problem Based Learning* Terintegrasi *Role Play* Untuk Melatihkan Berpikir Kritis Peserta Didik”. Bukan merupakan hal mudah bagi penulis untuk menuntaskan artikel ini, namun dengan tekad dan usaha yang kuat maka penulis dapat melewati hambatan berkat bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua keluarga besar SMP Bina Insan Mandiri yang telah memberikan support dan mengizinkan untuk melakukan pembelajaran hingga dapat tercipta artikel ini..

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2011). *Learning to Teach*, (terjemahan). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ariani, R. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Muatan IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 422–432.
- Bunt, B., & Gouws, G. (2020). Using an artificial life simulation to enhance reflective critical thinking among student teachers. *Smart Learning Environments*, 7(12), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00119-6>
- Daniati, N. (2018) Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang tentang Materi Pencemaran Lingkungan. Thesis, Universitas Negeri Padang.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature Of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Disposition And Abilities*. University of Illinois.
- Faiz, A., Anis P., & Imas K. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846-2853. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>
- Fitri, M., Putri Y., & Maimunah. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Gantang*, 5(1), 77-85.
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Siswa dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175-182. <https://doi.org/10.21009/PIP.352.10>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. Edukatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011-3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Jufriadi, A. et.al. (2022) Analisis Keterampilan Abad 21 melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(1), 39-53. <https://doi:10.24832/jpnk.v7i1.2482>



- Nadiyah, F., & Feri T. (2023) Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 14(1), 25-36. <http://jurnal.stkipersada.ac.id/jurnal/index.php/VOX>
- Nastiti, F. E., & Aghni R.N. (2020). Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi era society 5.0. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61-66.
- Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL Abstrak. *Journal of Primary Education*, 6(1), 35–43.
- Nurhasanah, I.A (2016). Penerapan Metode Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Mahluk Hidup Dengan Lingkungannya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 611-620.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 155–158.
- Rahmadani, D., & Yulhendri. (2022). Pengaruh Pembelajaran Role Playing Terhadap Peningkatan Critical Thinking Siswa Kelas XI Ekonomi DI SMAN 8 Padang. *Jurnal Salingka Nagari*, 1(2), 233-242.
- Riduwan. (2013). Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti pemula. Bandung. Alfabeta.
- Rohmah, F. A., & Nurita, T. (2017). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Getaran dan Gelombang. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 5(3), 222–225.
- Rokhmah, Z., Janah, N., & Fitriyah, I. J. (2023). Pembelajaran Problem Based Learning Terintegrasi Role Play Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*
- Solikhin, M., & Fauziah, A N .M. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada pelajaran IPA saat pembelajaran daring selama pandemi COVID 19. *Pensa E Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(2), 89-93.
- Spector, J. M., & Ma, S. (2019). Inquiry and critical thinking skills for the next generation : from artificial intelligence back to human intelligence. *Smart Learning Environments*, 6(8), 1–11 <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0088-z>
- Vong, S. A., & Kaewurai, W. (2017). Instructional model development to enhance critical thinking and critical thinking teaching ability of trainee students at regional teaching training center in Takeo province , Cambodia. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(1), 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.05.002>