

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Berdiferensiasi

a. Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran merupakan topik yang memunculkan beberapa perspektif yang mengarah pada berkembangnya berbagai teori pembelajaran. Teori yang satu dan yang lainnya tentu berbeda pendapat dalam penafsirannya terhadap pembelajaran.¹ Teori pembelajaran mengkaji aspek-aspek pada diri manusia berkontribusi pada proses pembelajaran. Teori belajar mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses yang memerlukan keterlibatan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai aspek pada diri manusia. Selain itu, teori belajar mengemukakan bahwa kognisi, afeksi, dan aktivitas psikomotorik pada manusia berkembang sesuai dengan fase perkembangannya. Untuk itu, teori pembelajaran membahas faktor-faktor yang berkaitan dengan proses pembelajaran individu. Teori Kognitivisme merupakan salah satu teori belajar yang membantu menjelaskan proses belajar siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi.²

Teori Kognitivisme merupakan teori belajar pada hakekatnya melibatkan proses berfikir yang sangat kompleks. Dalam teori kognitivisme, belajar merupakan perubahan persepsi dan pemahaman yang tidak selalu dapat dilihat sebagai perubahan tingkah laku yang konkrit. Teori belajar kognitivisme lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri. Proses belajar akan berjalan dengan baik bila materi pelajaran yang baru beradaptasi atau berkesinambung secara klop dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki oleh anak.³

Pada prinsipnya teori Kognitivisme sebagaimana dikemukakan oleh piaget lebih menekankan bagaimana

¹ Feida Noorlaila Isti'adah, *Teori-Teori Belajar Dalam Pendidikan*, 1st Ed., 26 (Edu Publisher, 2020). 26.

² Tutik Rachmawati And Daryanto, *Teori Belajar Dan Proses Pembelajaran Yang Mendidik* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2015). 41.

³ Yuberti, *Teori Pembelajaran Dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan* (Anugrah Utama Raharja (AURA), 2014). 37.

mengeksplorasi potensi yang dimiliki oleh peserta didik.⁴ Teori belajar menurut Piaget memusatkan perhatian berpikir proses mental peserta didik. Teori ini berasumsi bahwa seluruh peserta didik tumbuh melewati urutan perkembangan yang sama namun pada kecepatan yang berbeda. Implikasinya dalam proses pembelajaran ialah saat guru memberikan informasi yang melibatkan peserta didik menggunakan konsep dan menemukan ide-ide baru dengan menggunakan pola berpikir yang normal.⁵ Dalam mengaplikasikan teori belajar Kognitivisme, menurut Piaget dibutuhkan pembelajaran yang dapat mengeksplorasi potensi yang dimiliki peserta didik yakni pembelajaran berdiferensiasi.⁶

Pembelajaran berdiferensiasi telah menjadi pendekatan yang dikenal dalam dunia pendidikan selama beberapa waktu. Fokus pembelajaran berdiferensiasi adalah memperhatikan kekuatan dan kebutuhan tiap-tiap peserta didik.⁷ Menurut Tomlinson dan McTighe pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar individu dengan tetap mempertimbangkan keberagaman peserta didik yang ada di dalam kelas. Pembelajaran berdiferensiasi adalah upaya sedang dilakukan untuk menyesuaikan proses pembelajaran untuk mempelajari materi pelajaran dan kebutuhan individu peserta didik, yang bertujuan untuk mencegah frustrasi dan rasa gagal dalam perjalanan pendidikan mereka.⁸

Pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks lain memiliki istilah “*differentiated instruction*” yang merujuk pada modifikasi kurikulum di mana semua anak dapat belajar dalam satu kelas dengan tingkat kemampuan yang berbeda.

⁴ Muhammad Thobroni And Arif Mustofa, *Belajar Dan Pembelajaran, Pengembangan Wacana Dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional* (AR-RUZZ MEDIA, 2011). 68.

⁵ Muhammad Soleh Hapudin, *Teori Belajar Dan Pembelajaran, Menciptakan Pembelajaran Yang Kreatif Dan Efektif* (Kencana, 2021). 55.

⁶ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2015). 47.

⁷ Agus Purwowidodo and Muhamad Zaini, *Teori Dan Praktik Model Pembelajaran Berdiferensiasi Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar*, 1st ed., (Yogyakarta: Penebar Media Pustaka, 2023). 16.

⁸ Dessy Putri Wahyuningtyas, dkk. *Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*, 1st ed., h. 10 (Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Group, 2023). 10.

Pendekatan ini diterapkan dalam proses belajar mengajar di kelas yang memiliki peserta didik dengan kemampuan yang beragam. Prinsip diferensiasi menunjukkan bahwa setiap anak memiliki standar kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan.⁹ Dalam hal ini, guru perlu memodifikasi konten, proses berpikir, dan produk evaluasi berdasarkan karakteristik individu peserta didik, tingkat kesiapan, minat, kecerdasan majemuk, serta memberikan intruksi dan materi pembelajaran yang berbeda sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pendekatan ini juga melibatkan kegiatan kelompok untuk mendalami pemahaman dan mempromosikan kerja sama antara peserta didik.¹⁰

Pembelajaran berdiferensiasi mengacu pada cara guru dalam pembelajaran sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan peserta didik, memantau kemajuan peserta didik, mengidentifikasi kebutuhan belajar khusus peserta didik, dan memenuhi kebutuhan praktek peserta didik. Melalui pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik ditantang secara intelektual di kelas, dan guru juga harus mempertimbangkan latar belakang peserta didik untuk memastikan bahwa pembelajaran yang diberikan bermakna, mendorong pembelajaran aktif, dan menciptakan ruang bagi peserta didik untuk bersuara, serta menghormati perbedaan yang ada dalam peserta didik.¹¹

Pembelajaran berdiferensiasi melibatkan penyesuaian pengajaran untuk menerapkan beragam kemampuan peserta didik yang berbeda dalam satu kelas. Guru mengadaptasikan kurikulum standar agar sesuai dengan tingkat pencapaian setiap peserta didik saat ini. Pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan peserta didik dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda, termasuk peserta didik yang memiliki beragam kebutuhan khusus atau sifat berbeda lainnya, untuk

⁹ Marzoan, "Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar," *Renjana Pendidikan Dasar* 3, No. 2 (2023): 113–22. 117.

¹⁰ Devi Kurnia Fitra, "Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Perspektif Progressivisme Pada Mata Pelajaran IPA," *Jurnal Filsafat Indonesia* 5, No. 3 (October 4, 2022): 250–58, <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i3.41249>. 254.

¹¹ Desy Wahyuningsari, dkk. "Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar," *Jurnal Jendela Pendidikan* 2, No. 04 (2022): 529–35, <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i04.301>. 531.

memperoleh pendidikan yang sama dalam lingkungan kelas.¹²

Begitu pentingnya kemampuan belajar bagi masing-masing peserta didik, sehingga terdapat hadits yang diriwayatkan oleh Imam Bukhari dan Imam Muslim.

عن ابي هريرة رضي الله عنه انّ النبي صلى الله عليه وسلم قال :
كل مولود يولد على الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه .

(رواه البخاري والمسلم)

Artinya : "Setiap anak itu dilahirkan dalam keadaan fitrah (suci). Kedua orang tuanyalah yang menjadikannya Yahudi, Majusi, atau Nasrani." (HR Bukhari dan Muslim).¹³

Hadits di atas yaitu menjelaskan bahwa setiap anak lahir dipengaruhi oleh keturunan dan lingkungannya. Terdapat dua poin pokok dari hadits tersebut, yaitu *pertama*, setiap manusia yang lahir memiliki potensi atau kemampuan. *Kedua*, potensi atau kemampuan yang dimiliki oleh anak tersebut dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungannya.¹⁴

Pada kelas yang menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, guru menyusun lingkungan dan aktivitas belajar menggunakan beragam teknik pembelajaran, media, dan sumber belajar untuk memenuhi berbagai kemampuan kognitif peserta didik. Pengaturan yang selaras dengan struktur kognitif akan memudahkan peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui berbagai pengalaman. Beragamnya konstruksi pengetahuan peserta didik merupakan akomodasi dari adaptasi yang mampu dilakukan oleh peserta didik.¹⁵ Guru perlu menyusun bahan pembelajaran, kegiatan-kegiatan, tugas, dan evaluasi sesuai dengan bakat belajar peserta didik, minat pribadi mereka, dan

¹² Mumpuniarti, Aini Mahabbati, and Rendy Roos Handoyo, *Diferensiasi Pembelajaran (Pengelolaan Pembelajaran Untuk Siswa Yang Beragam)*, April 2023, 23 (Yogyakarta: UNY Press, n.d.). 23.

¹³ Muhammad Husnurridlo Az Zaini and Nur Saidah, "Karakteristik Peserta Didik Dalam Hadist Nabi Muhammad SAW," *Edu Global : Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 2 (December 18, 2021): 96–105, <https://doi.org/10.56874/eduglobal.v2i2.542>. 100.

¹⁴ Syahrin Pasaribu, "Hadis-Hadis Tentang Metode Pendidikan," *Al-Fatih : Jurnal Pendidikan dan Keislaman* 1, no. 2 (2018): 360–86. 375.

¹⁵ Mumpuniarti, Aini Mahabbati, and Rendy Roos Handoyo, *Diferensiasi Pembelajaran (Pengelolaan Pembelajaran Untuk Siswa Yang Beragam)*. 25.

metode pembelajaran yang disukai mencakup aktivitas di dalam kelas dan di rumah dengan memberikan pengajaran yang disesuaikan dengan bakat individu setiap peserta didik.¹⁶

Dengan demikian berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi telah menjadi pendekatan yang terbukti efektif dalam memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. Dengan memperhatikan keberagaman peserta didik, guru mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan mendorong peserta didik. Melalui pendekatan yang beragam dan responsif, pembelajaran berdiferensiasi membantu menciptakan pembelajaran yang profesional, efisien, dan efektif dalam mencapai tujuan pendidikan yang inklusif.¹⁷

b. Karakteristik Pembelajaran Berdiferensiasi

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi guru harus mempertimbangkan langkah-langkah tepat yang harus diambil setelahnya, karena pembelajaran berdiferensiasi melibatkan pemberian perlakuan atau tindakan yang sama kepada setiap peserta didik, tanpa memandang tingkat kecerdasannya.¹⁸ Pembelajaran berdiferensiasi ditandai oleh empat karakteristik umum sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran berpusat pada konsep dan prinsip dasar, memastikan bahwa semua peserta didik mempelajari konsep-konsep pokok bahan ajar. Semua peserta didik, terutama yang mungkin mengalami kesulitan dalam memahami konsep (*struggling learners*) mempunyai kemampuan untuk memahami dan menerapkan ide-ide yang disajikan. Pada saat yang sama, peserta didik yang berbakat secara intelektual memperluas pemahaman dan penggunaan prinsip-prinsip dasar ini. Proses pembelajaran mengutamakan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran di atas hafalan materi yang

¹⁶ Heny Kristianim dkk. *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction)*, 1st Ed. (Pusat Kurikulum Dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2021). 18.

¹⁷ Dessy Putri Wahyuningtyas, Rikza Azharona Susanti, and Melly Elvira, *Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*. 3.

¹⁸ Beslina Afriani Siagian, dkk. "Sosialisasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Program Merdeka Belajar Di SMP Gajah Mada Medan," *Indonesia Berdaya* 3, No. 2 (May 9, 2022): 339–44, <https://doi.org/10.47679/Ib.2022227>. 341.

terfragmentasi. Pengajaran berbasis konsep dan prinsip mendorong guru untuk menawarkan beragam pilihan pembelajaran kepada peserta didik.

- 2) Evaluasi kesiapan peserta didik untuk belajar dan kemajuan dalam beradaptasi dengan modifikasi kurikulum. Hal ini mengisyaratkan bahwa terdapat variasi di kalangan peserta didik dalam kebutuhan terhadap aktivitas atau komponen tertentu dalam proses pembelajaran. Guru harus secara konsisten mengevaluasi kesiapan dan antusiasme peserta didik dengan menawarkan bantuan ketika peserta didik membutuhkan lebih banyak interaksi dan arahan, sekaligus memperluas penyelidikan peserta didik, terutama bagi mereka yang siap menghadapi tantangan pendidikan yang lebih menantang.
- 3) Ada pengelompokan peserta didik secara dinamis. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik berbakat sering kali terlibat dalam banyak modalitas belajar, termasuk belajar mandiri dan belajar kolaboratif, berkolaborasi dengan berpasangan atau terlibat dalam belajar kelompok. Penugasan mungkin perlu disesuaikan untuk mengakomodasi tingkat kesiapan, minat, gaya belajar peserta didik, atau kombinasi keduanya. Metode pengajaran linier dan tradisional juga digunakan untuk menyampaikan ide-ide baru.
- 4) Peserta didik terlibat dalam eksplorasi aktif (*active explore*). Peran guru adalah memfasilitasi dan mengarahkan proses pembelajaran ini. Karena dengan terjadinya beberapa kegiatan di dalam kelas maka peran guru akan lebih berperan sebagai pembimbing dan fasilitator, bukan sekedar memberikan ilmu.¹⁹

c. Tujuan Pembelajaran Berdiferensiasi

Secara umum, pembelajaran berdiferensiasi berupaya memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dengan mempertimbangkan minat, kesiapan, dan preferensi belajar mereka. Memanfaatkan tujuan pembelajaran berdiferensiasi untuk mengoptimalkan kemampuan peserta didik. Dengan demikian, guru akan berusaha mengetahui bagaimana perkembangan akademik maupun non akademik peserta

¹⁹ Bayumi et al., *Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi*. 19.

didik.²⁰ Secara khusus, tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk memudahkan proses pembelajaran bagi seluruh peserta didik, guru meningkatkan pemahamannya terhadap kemampuan peserta didik, sehingga memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran.
- 2) Untuk meningkatkan motivasi peserta didik dan meningkatkan hasil belajar, perlu dipastikan bahwa tingkat kesulitan materi yang diberikan guru sesuai dengan hasil belajar yang diinginkan. Apabila proses belajar siswa selaras dengan kemampuannya maka motivasi belajarnya akan meningkat.
- 3) Untuk menumbuhkan hubungan yang harmonis antara guru dan peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi memupuk hubungan guru dan peserta didik yang kuat, sehingga menumbuhkan antusiasme peserta didik terhadap proses pembelajaran.
- 4) Untuk menumbuhkan kemandirian peserta didik guna menumbuhkan kemampuan beradaptasi dan menghargai beragam pengalaman dan sudut pandang yang ada.
- 5) Untuk meningkatkan kepuasan guru dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi, guru dimotivasi untuk meningkatkan keterampilan mengajarnya sehingga menumbuhkan kreativitas.²¹

d. Komponen Pembelajaran Berdiferensiasi

Ada empat komponen pembelajaran berdiferensiasi yang dapat dikontrol oleh guru. Diantaranya merupakan konten, proses, produk, dan lingkungan belajar di kelas. Guru mempunyai wewenang untuk memutuskan bagaimana keempat komponen ini akan dilaksanakan selama pembelajaran di kelas. Guru memiliki kemampuan dan kesempatan untuk mengubah konten, proses, produk, dan lingkungan belajar dikelas berdasarkan karakteristik individu dan kebutuhan peserta didik.²²

²⁰ Erika Wulandari and Rintis Rizkia Pangestika, “Efektivitas Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Muhammadiyah Bayan,” 2023. 25.

²¹ Marlina, *Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Inklusif*, 1st ed. (CV. Afifa Utama, 2020). 15.

²² Heny Kristiani et al., *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Intruction)*. 24.

- 1) *Konten* mengacu pada materi atau informasi yang diperoleh atau diajarkan peserta didik. Isinya berkaitan dengan kurikulum dan materi pembelajaran. Dalam komponen khusus ini, guru menyesuaikan kurikulum dan materi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar individu dan kondisi disabilitas peserta didik. Konten disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan peserta didik. Biasanya, guru kurang memiliki kemampuan untuk mengatur materi pembelajaran tertentu (yang mungkin tidak dapat dipahami oleh semua peserta didik) sesuai dengan gaya belajar individu peserta didik dan mengadaptasi materi pembelajaran untuk mengakomodasi disabilitas tertentu. Guru dapat menerapkan beberapa strategi untuk membedakan konten yang akan dipelajari peserta didik, seperti memanfaatkan materi yang bervariasi, menerapkan kontrak pembelajaran, menyampaikan pembelajaran mini, menyajikan materi melalui model pembelajaran yang berbeda, dan menawarkan berbagai sistem pendukung.²³ Contoh membedakan konten di tingkat dasar meliputi hal berikut :
 - a) Menggunakan bahan bacaan dengan berbagai tingkat kerumitan.
 - b) Menetapkan bahan teks sesuai tujuan yang tepat
 - c) Menggunakan daftar ejaan atau kosa kata yang sesuai dengan tingkat kesiapan peserta didik saat ini.
 - d) Mengkomunikasikan ide dengan menggunakan metode pendengaran dan visual.
 - e) Memanfaatkan teman untuk membantu dalam membaca.
 - f) Berkumpul dalam kelompok-kelompok kecil untuk menghasilkan ide-ide dan meningkatkan pemikiran atau bakat peserta didik yang berprestasi.²⁴
- 2) *Proses* yang disebutkan dalam bagian ini berkaitan dengan tugas-tugas yang dilakukan oleh peserta didik selama sesi kelas mereka. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan-kegiatan yang mempunyai arti penting bagi peserta didik sebagai pengalaman

²³ Meria Ultra Gusteti and Neviyarni Neviyarni, "Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka," *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika* 3, no. 3 (December 31, 2022): 636–46, <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180.640>.

²⁴ Marlina, *Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Inklusif*. 17.

belajarnya di dalam kelas, dan bukan kegiatan-kegiatan yang tidak mempunyai korelasi dengan tujuan pembelajaran mereka. Diferensiasi proses mencakup serangkaian strategi, seperti pengorganisasian kegiatan ke dalam tingkatan yang berbeda, menawarkan pertanyaan panduan, merancang agenda yang dipersonalisasi, mengalokasikan waktu yang cukup bagi peserta didik untuk menyelesaikan tugas, melayani berbagai gaya belajar visual, auditori, kinestetik, dan membentuk kelompok berdasarkan kemampuan dan minat masing-masing peserta didik.²⁵ Aktivitas peserta didik dievaluasi secara kualitatif melalui catatan atau umpan balik dengan fokus pada identifikasi area dimana sikap, pengetahuan, dan keterampilan perlu ditingkatkan.²⁶ Contoh perbedaan proses atau kegiatan tingkat dasar meliputi:

- a) Dengan menggunakan kegiatan berjenjang, peserta didik dengan segala kemampuannya dapat belajar sesuai dengan pengetahuan dan keterampilannya, sekaligus diberikan dukungan, tantangan, dan kompleksitas yang berbeda-beda.
 - b) Menciptakan titik fokus yang memotivasi peserta didik untuk melakukan eksplorasi diri.
 - c) Buat jadwal yang dipersonalisasi (daftar tugas tertulis yang diberikan oleh guru) yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu.
 - d) Menyediakan dukungan tambahan kepada peserta didik dengan kebutuhan luar biasa.
 - e) Alokasikan waktu yang cukup. Waktu yang dibutuhkan peserta didik untuk menyelesaikan tugas berbeda-beda.²⁷
- 3) *Produk*, selama tahap diferensiasi produk, produk akan menunjukkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran pada saat itu. Produk yang dimaksud di sini merupakan *Output* dari pembelajaran

²⁵ Usman Usman et al., "Pemahaman Salah Satu Guru Di MAN 2 Tangerang Mengenai Sistem Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Kurikulum Merdeka," *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 5, no. 1 (June 23, 2022), <https://doi.org/10.31004/jrpp.v5i1.4432>. 34.

²⁶ Heny Kristiani et al., *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction)*. 25.

²⁷ Marlina, *Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Inklusif*. 17.

yang telah dilakukan. Diferensiasi produk berkisar pada dua titik fokus utama: tantangan dan kreativitas. Peserta didik memiliki kemampuan untuk menghasilkan berbagai jenis, seperti karya tulis, Power Point, video, rekaman, dan lain sebagainya. Namun demikian, pengembangan produk terkendala oleh indikator-indikator yang telah ditetapkan oleh guru untuk memastikan peserta didik memenuhi tujuan pembelajaran yang ditentukan. Guru mempunyai peran penting dalam menetapkan ekspektasi peserta didik. Hal ini mencakup pendefinisian indikator pembelajaran yang perlu dipenuhi, memastikan bahwa konten memiliki informasi yang relevan, merencanakan proses pengajaran, dan menciptakan hasil yang diharapkan dari produk tersebut.²⁸ Contoh produk yang membedakan pada tingkat dasar meliputi hal berikut :

- a) Memberi peserta didik berbagai pilihan untuk mengekspresikan kebutuhan belajar mereka, seperti membuat pertunjukan boneka, membuat surat, dan membuat puisi.
 - b) Menggunakan rubrik yang sesuai dan meningkatkan keberagaman tingkat keterampilan peserta didik.
 - c) Mengizinkan peserta didik untuk bekerja sendiri atau dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas.
 - d) Menumbuhkan otonomi peserta didik dengan mendorong menghasilkan tugas sendiri.²⁹
- 4) Lingkungan Belajar, Lingkungan belajar yang dimaksud meliputi susunan kelas secara individu, sosial, dan fisik. Untuk memastikan motivasi belajar yang kuat, penting untuk menyesuaikan lingkungan belajar dengan kesiapan individu, preferensi, dan profil pembelajaran. Pada dasarnya guru bertanggung jawab untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif di mana peserta didik merasa aman, nyaman, dan tenang, memastikan kebutuhan terpenuhi. Hasil belajar yang nyaman dapat dicapai apabila peserta didik dipengaruhi oleh lingkungan belajar yang menyenangkan sepanjang proses pembelajaran. Lingkungan kelas, termasuk faktor-faktor

²⁸ Aiman Faiz, Anis Pratama, And Imas Kurniawaty, "Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Program Guru Penggerak Pada Modul 2.1," *Jurnal Basicedu* 6, No. 2 (March 1, 2022): 2846–53, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>. 2850.

²⁹ Bayumi, dkk. *Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi*. 24.

seperti peraturan kelas, tata letak furnitur, pencahayaan, prosedur atau kontrak pembelajaran, dan aktivitas terkait lainnya, berdampak pada gaya belajar peserta didik dan suasana kelas secara keseluruhan.³⁰ Contoh diferensiasi pada komponen lingkungan belajar sebagai berikut:

- a) Menyediakan ruangan belajar yang tenang dan tanpa gangguan, serta tempat berkolaborasi.
- b) Menyediakan materi yang mencerminkan berbagai budaya.
- c) Terdapat pedoman yang jelas untuk belajar mandiri sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
- d) Mengembangkan kebiasaan membantu peserta didik berkebutuhan khusus yang membutuhkan meskipun guru sibuk melayani yang lain.
- e) Memberikan pemahaman kepada peserta didik bahwa terdapat lain jika belajar dengan bergerak, sementara yang lain bisa duduk dengan tenang.³¹

e. **Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Berdiferensiasi**

1) Keunggulan pembelajaran berdiferensiasi

Berikut ini beberapa keunggulan pembelajaran berdiferensiasi di antaranya:

- a) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan memberikan pengalaman belajar yang relevan, menantang, dan bermakna secara pribadi yang selaras dengan minat dan kebutuhannya. Pendekatan ini kemungkinan besar akan meningkatkan keinginan mereka untuk terlibat dalam proses pembelajaran.
- b) Mengoptimalkan hasil belajar, ketika peserta didik diberikan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keterampilan masing-masing, mereka akan lebih cenderung mencapai hasil belajar setinggi mungkin.
- c) Mengedepankan kreativitas dan inovasi, pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan peserta didik memilih metode pembelajaran yang mereka sukai, mempelajari mata pelajaran yang menarik, dan

³⁰ Ayu Sri Wahyuni, "Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA," *JURNAL PENDIDIKAN MIPA* 12, No. 2 (June 7, 2022): 118–26, <https://doi.org/10.37630/Jpm.V12i2.562>. 122.

³¹ Bayumi. dkk, *Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi*. 25.

menyelesaikan tugas-tugas yang menumbuhkan kreativitas dan inovasi.

- d) Memupuk hubungan yang baik, guru dapat menunjukkan perhatian terhadap kebutuhan unik setiap peserta didik, sehingga menumbuhkan rasa dihargai dan dihormati sebagai manusia. Hal ini dapat memfasilitasi pengembangan hubungan baik antara guru dan peserta didik, serta di antara peserta didik itu sendiri.
 - e) Dengan terlibat dalam kerja kelompok, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan sosial mereka, memperoleh kemampuan untuk berkolaborasi, berkomunikasi dengan baik, dan menunjukkan rasa hormat terhadap beragam perspektif dan metode pembelajaran di antara teman-temannya.³²
- 2) Kelemahan pembelajaran berdiferensiasi
- Meskipun memiliki kelebihan, ada juga beberapa kekurangan atau kelemahan dalam pembelajaran berdiferensiasi, antara lain:
- a) Memerlukan perencanaan strategi dan persiapan yang lebih ketat dan efisien dibandingkan pembelajaran tradisional.
 - b) Memerlukan waktu yang lebih lama, karena peserta didik dengan kebutuhan belajar yang beragam mungkin memerlukan jumlah waktu yang berbeda-beda untuk menyelesaikan tugas atau kegiatan.
 - c) Tidak efektif untuk kelas dengan ukuran yang lebih besar, karena guru mungkin tidak mampu memberikan perhatian individu yang cukup kepada setiap peserta didik.
 - d) Kegagalan untuk mematuhi standar yang seragam untuk semua peserta didik dapat menyebabkan harapan yang berbeda-beda untuk setiap peserta didik, mungkin menyebabkan perasaan tidak adil di antara beberapa peserta didik.

³² Vini Putri Febrianti et al., "Analisis Kesulitan Guru Biologi SMAN 2 Pandeglang dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Terdiferensiasi," *Jurnal Pembelajaran Inovatif* 6, no. 1 (March 31, 2023): 17–24, <https://doi.org/10.21009/JPI.061.03.21>.

- e) Memerlukan keterampilan dan pemahaman yang luar biasa dari guru.³³

f. Langkah-Langkah Pembelajaran Berdiferensiasi

Ada beberapa langkah untuk melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi pada kurikulum merdeka sebagai berikut:

1) Merancang pembelajaran

Langkah awal yang terpenting menuju belajar inklusif dengan cara merencanakan pembelajaran yang komprehensif untuk menentukan tujuan pembelajaran yang mencerminkan keragaman peserta didik. Merancang pembelajaran menjadi fondasi yang kuat dalam membuka jalan menuju pembelajaran berdiferensiasi yang sukses.

2) Mengetahui kebutuhan belajar peserta didik

Melibatkan peserta didik dalam perencanaan pembelajaran berdiferensiasi merupakan kesempatan sekaligus peluang untuk mengungkapkan preferensi belajar dan mempengaruhi proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini, peserta didik dapat mengidentifikasi topik yang dianggap menarik, dan merencanakan cara belajar guna menunjukkan pemahaman. Dengan melibatkan peserta didik dalam perencanaan pembelajaran, guru dapat lebih memahami kebutuhan peserta didik secara personal.

3) Menciptakan lingkungan yang mendukung

Dalam menciptakan lingkungan yang mendukung guru dapat melakukan pengecekan penggunaan ruang, sumber belajar yang bervariasi, petunjuk atau arahan yang jelas tentang tugas-tugas kelompok maupun individu, penggunaan teknologi yang cocok, bukti pemahaman peserta didik terhadap tujuan pembelajaran dan kriteria keberhasilan.

4) Menentukan strategi pembelajaran

Menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik. Strategi ini bisa berupa modifikasi tugas, adaptasi materi, atau penggunaan alat bantu belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan menerapkan strategi-strategi guru memainkan peran kunci dalam memfasilitasi pembelajaran yang inklusif,

³³ Vini Putri Febrianti et al., “Analisis Kesulitan Guru Biologi SMAN 2 Pandeglang dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Terdiferensiasi,” 21.

mendalam, dan bermakna bagi setiap peserta didik di dalam kelas.³⁴

5) Pengelompokkan secara fleksibel

Dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas pengelompokan berdasarkan minat, kemampuan, atau tujuan pembelajaran membuat peserta didik saling mendukung. Dengan melibatkan pada titik dalam kelompok-kelompok yang sesuai mereka dapat merasa lebih termotivasi dan terlibat dalam proses pembelajaran.

6) Memberikan dukungan tambahan

Untuk peserta didik yang membutuhkan dukungan ekstra, pendidik dapat memberikan panduan tambahan, tugas khusus, atau sesi bimbingan terpisah. Penting untuk memperhatikan bahwa dukungan tambahan harus diberikan dengan penuh kepekaan dan tanpa menandai peserta didik secara negatif. Dukungan tersebut sebaiknya memberikan pesan positif bahwa peserta didik memiliki potensi untuk mengatasi kesulitan dan mencapai keberhasilan dalam pembelajaran.

7) Refleksi dan penyesuaian

Dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas penting untuk melakukan refleksi dan penyesuaian secara teratur. Untuk melakukan refleksi dan penyesuaian, guru mengevaluasi hasil pembelajaran, memeriksa umpan balik peserta didik. Setelah itu peserta didik melakukan refleksi diri, melakukan kolaborasi dengan rekan kelompok dan mengembangkan keterampilan belajar.³⁵

2. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kata model mengandung pengertian sebagai pola (contoh, acuan, ragam dan sebagainya) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Model dalam proses pembelajaran adalah pola pembelajaran yang dijadikan contoh dan acuan oleh guru sebagai pendidik dalam merancang pembelajaran yang hendak difasilitasinya. Sebagai sebuah pola pembelajaran model tersebut memiliki berbagai tahapan-tahapan kegiatan

³⁴ Dessy Putri Wahyuningtyas, Rikza Azharona Susanti, and Melly Elvira, *Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*. 108.

³⁵ Dessy Putri Wahyuningtyas, Rikza Azharona Susanti, and Melly Elvira. *Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*. 116.

dalam merancang pembelajaran. Pola tersebut dimaksudkan sebagai pedoman atau acuan interaksi peserta didik dengan guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas maupun di lingkungan pembelajaran di luar kelas. Dalam suatu model pembelajaran tidak semata apa yang hendak dilakukan oleh guru, akan tetapi menyangkut langkah-langkah atau tahapan-tahapan, aktivitas serta respon peserta didik selama interaksi belajar.³⁶

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, di antaranya tahapan kegiatan pembelajaran, tujuan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, pengelolaan kelas dan menentukan perangkat-perangkat pembelajaran.³⁷ Model pembelajaran merupakan kunci kesuksesan dalam pembelajaran di dalam kelas. Dalam proses pembelajaran, seorang guru harus dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat dengan tujuan supaya pembelajaran di dalam kelas menjadi efektif dan efisien. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila pembelajaran mengarah pada tujuan pembelajaran.³⁸

Model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru dengan kata lain model pembelajaran merupakan bingkai dari penerapan suatu pendekatan metode dan teknik pembelajaran. Model pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang menjadi panduan dalam melakukan langkah-langkah kegiatan. Dalam mengaplikasikan langkah-langkah model pembelajaran terdapat pendekatan, strategi, metode, teknik dan taktik yang digunakan guru untuk menunjang pembelajaran. Sementara itu model pembelajaran merupakan wadah dalam melakukan

³⁶ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran* (Bandung: CV PUSTAKA SETIA, 2017). 12.

³⁷ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2015). 119.

³⁸ Tukiran Taniredja, dkk. *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Bandung: ALFABETA, 2011). 120.

segala bentuk kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.³⁹

Model pembelajaran suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum. Mendesain materi-materi instruksional dan memandu proses pengajaran di ruang kelas atau disetting yang berbeda. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Berdasarkan model pembelajaran yang telah dijabarkan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola desain pembelajaran yang menggambarkan secara sistematis langkah demi langkah pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam mengonstruksi informasi, ide dan membangun pola pikir untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran menjadi pedoman secara garis besar dalam merancang dan melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dari awal hingga evaluasi pada akhir pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi terarah sampai pada evaluasi akhir sehingga dapat melihat ketercapaian kegiatan pembelajaran oleh sebab itu seorang guru perlu memahami model pembelajaran yang akan digunakan agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.

b. Tujuan Model Pembelajaran

Model pembelajaran dirancang untuk tujuan tertentu, bisa terkait konsep informasi, cara berpikir, kajian nilai-nilai sosial dan sebagainya, dengan melibatkan siswa dalam tugas kognitif dan sosial tertentu. Beberapa model berpusat pada pengiriman pesan guru, siswa dianggap sebagai mitra dalam pembelajaran, dan perkembangan peserta didik dilihat dari cara siswa merespons tugas. Cara peserta didik merespon menghasilkan berbagai tanggap perilaku.

Tujuan model pembelajaran disampaikan oleh Wilson, *Learning Outcome* diantaranya adalah:

³⁹ Panji Rizalul Fatah, Andi Ali Kisai, and Ena Labudasari, "Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cirendang Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan," *Jurnal Pemikiran & Penelitian Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2023): 30–40. 34.

- 1) Mengembangkan kemampuan instruksional yang fleksibel dan lebih bervariasi.
- 2) Memungkinkan dihasilkannya dampak pembelajaran yang lebih besar, dan belajar siswa yang lebih efektif.
- 3) Terlaksananya kegiatan instruksional yang dapat diduplikasi, efektif, ada buku panduan untuk subyek, konten, atau proses yang ditargetkan.
- 4) Memahami pembelajaran yang lebih baik, karena suatu model diadopsi telah disesuaikan dengan hasil belajar yang ditargetkan, dan populasi pembelajaran yang ditargetkan.
- 5) Mendapatkan wawasan bahwa suatu metode belajar akan bekerja sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik atau lingkungan peserta didik.⁴⁰

c. Manfaat Model Pembelajaran

Model pembelajaran memberikan beberapa manfaat untuk keberlangsungan proses pembelajaran. manfaat tersebut dapat dirasakan oleh guru dan siswa diantaranya sebagai berikut :⁴¹

- 1) Membantu memberi kemudahan dalam pelaksanaan tugas pembelajaran, sebab langkah-langkah pelaksanaan dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, waktu dapat disesuaikan, daya serap peserta didik yang heterogen dapat diselaraskan, dan ketersediaan media pembelajaran dapat teratasi.
- 2) Membantu mempermudah untuk menganalisis sikap dan perilaku peserta didik baik secara individual maupun kolektif dalam waktu yang relatif singkat.
- 3) Membantu mempermudah dalam menyusun rencana pembelajaran yang lebih baik dan berkualitas.
- 4) Memberi kesempatan yang cukup leluasa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
- 5) Memotivasi semangat belajar dan memacu ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran secara penuh.
- 6) Memberikan ruang untuk memperoleh pemahaman tentang potensi dan eksistensi dirinya.

Suprijono mengatakan bahwa manfaat model pembelajaran bagi guru adalah dapat membantu peserta didik mendapat informasi itu keterampilan cara berpikir dan

⁴⁰ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. 15

⁴¹ Taniredja, Faridli, and Harmianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. 47.

mengekspresikan ide model pembelajaran bermanfaat pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.⁴²

d. Macam-macam Model Pembelajaran

Berdasarkan Permendikbud Nomor 103 tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa Kurikulum 2013 menggunakan 3 (tiga) model perbelajaran. Model pembelajaran ini diharapkan tentunya dapat memotivasi pembentukan perilaku ilmiah peserta didik, perilaku sosial, dan mengembangkan rasa keingintahuan selama pembelajaran berlangsung. Ketiga model tersebut adalah model *Discovery Learning* (DL), *Problem Based Learning* (PBL), dan *Project Based Learning* (PjBL). Beberapa model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan mengintegrasikan elemen-elemen langkah ilmiah yaitu pembelajaran berbasis inkuiri, pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*), pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), dan pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*).⁴³

Model pembelajaran yang mampu memenuhi tujuan pendidikan abad 21 dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, maka diperlukan guru yang berkarakter. Pembelajaran abad 21 merupakan suatu perubahan pembelajaran yang awalnya pembelajaran berpusat kepada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat kepada peserta didik (*student centered*). Hal ini disesuaikan dengan tuntutan masa depan yaitu, peserta didik harus mempunyai keahlian dalam berpikir dan belajar. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik adalah kemampuan dalam berpikir kreatif.⁴⁴ Peran peserta didik dalam penerapan model pembelajaran abad 21 yaitu dengan belajar secara berkelompok, memiliki kemampuan berpikir kreatif, mampu mengajukan pertanyaan dan kemampuan dalam mengembangkan pengetahuan dan

⁴² Nadia Risya Faridah, Eka Nur Afifah, and Siti Lailiyah, "Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Basicedu* 6, no. 1 (January 6, 2022): 709–16, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030>. 712.

⁴³ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. 121.

⁴⁴ Ni Luh Putu Suastini, dkk. "Implementasi Pembelajaran Berbasis 4C Oleh Guru Bahasa Jepang Di SMA Negeri 2 Semarang," *Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang Undiksha* 6, No. 1 (June 18, 2020): 89, <https://doi.org/10.23887/Jpbj.V6i1.23736>. 89.

keterampilannya. Oleh sebab itu, maka penggunaan model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran sangat dibutuhkan. Salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan untuk meningkatkan kreativitas belajar, kemampuan berpikir kreatif, dan belajar secara berkelompok adalah model pembelajaran *Project Based Learning*.⁴⁵

3. Model *Project Based Learning*

a. Pengertian Model *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pembelajaran berbasis proyek, sehingga mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Paradigma *Project Based Learning* memanfaatkan proyek atau kegiatan sebagai alat pedagogi untuk mencapai kemahiran dalam sikap, pengetahuan, dan kemampuan. Peserta didik dapat mengerjakan proyek sendiri atau sebagai bagian dari kelompok, bekerja sama selama jangka waktu tertentu. Fokus pembelajaran adalah pada keterlibatan peserta didik dalam pemecahan masalah melalui penggunaan keterampilan penelitian, analisis, kreativitas, dan presentasi, semuanya berdasarkan pengalaman kehidupan nyata.⁴⁶

Model *Project Based Learning* dikaitkan dengan menyajikan kepada peserta didik suatu masalah atau proyek yang menarik, dengan tujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan inisiatif mereka dalam memahami materi pelajaran. Model *Project Based Learning* membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kreatif dan meningkatkan kemampuan analisisnya, mendorong peningkatan kemampuan kreatif secara terus-menerus selama kegiatan pembelajaran. Model *Project Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan peserta didik dan partisipasi aktif, yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman pemecahan masalah

⁴⁵ Wulan Apriani, "Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif," *Jurnal Pendidikan MIPA* 3, No. 1 (April 2020): 24.

⁴⁶ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. 119.

langsung.⁴⁷ Model ini digunakan untuk memfasilitasi peserta didik dalam terlibat pemikiran dan perilaku kreatif HOT (*Higher Order Thinking*), khususnya dalam situasi yang melibatkan pemecahan masalah.⁴⁸

Peran guru dalam model pembelajaran *Project Based Learning* adalah sebagai fasilitator pengajuan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menyelidiki suatu permasalahan. Guru harus memberikan peluang bagi peserta didik untuk menambah pengetahuan kecerdasan atau keterampilan baru dalam berpikir kreatif dalam pemecahan masalah. Dalam *Project Based Learning* ini lingkungan ditata sedemikian rupa agar peserta didik nyaman dan tidak terganggu dalam proses pembelajaran sehingga mudah untuk saling bertukar ide atau gagasan secara aktif dalam memecahkan masalah yang ditugaskan oleh guru dalam bentuk proyek.⁴⁹

Model *Project Based Learning* mengutamakan keterlibatan peserta didik dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah melalui kegiatan berbasis proyek. Pekerjaan proyek ini akan memberikan peserta didik pengalaman praktis dalam perencanaan proyek. Peserta didik yang mengikuti model *Project Based Learning* harus memiliki kemampuan untuk secara mandiri menyelesaikan temuan baru, mereka harus mampu menyusun, membuat rancangan, menyelesaikan proyek, menyusun presentasi dan evaluasi. Proses yang dijalani peserta didik dapat menumbuhkan perkembangan kemampuan berpikir kritis.⁵⁰

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* adalah suatu model pembelajaran di mana peserta didik diberi tugas-tugas kompleks yang memerlukan kolaborasi, interaksi, penelitian,

⁴⁷ Richard Adony Natty, dkk. "Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar" 3, No. 4 (2019). 1084.

⁴⁸ Erwin Widiasworo, *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif Dan Komunikatif*, 1st ed. (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2017). 206.

⁴⁹ Diva Hayatinnufus et al., "Peran Guru Dalam Project Based Learning Pada Profil Pelajar Pancasila di Tk Islam Al-Amanah Jakarta Utara" 11, no. 2 (2023). 146.

⁵⁰ Eka Titik Pratiwi and Eunice Widyanti Setyaningtyas, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Dengan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Dan Model Pembelajaran Project-Based Learning" 4, no. 2 (2020). 381.

dan pembelajaran aktif. Selanjutnya, peserta didik diminta untuk menghasilkan dan mempresentasikan hasil penelitiannya. Pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan masalah sebagai tahap awal dalam proses pengintegrasian pengetahuan baru yang diperoleh dari pengalaman otentik. Model ini diterapkan secara metodis dan melibatkan peserta didik dalam mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan melalui melakukan penyelidikan terhadap perencanaan produk.⁵¹ Model *Project Based Learning* memerlukan keterlibatan aktif peserta didik dalam memecahkan masalah yang diberikan guru dan secara mandiri mengelola pengetahuannya sendiri.

b. Tujuan Model *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* didasarkan pada prinsip menghadapkan peserta didik dalam permasalahan dunia nyata atau dalam kehidupan sehari-hari sebagai sarana memulai pembelajaran.⁵² Model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran mutakhir yang memfasilitasi lingkungan belajar yang dinamis bagi peserta didik. Adapun tujuan dari model *Project Based Learning* meliputi:

1) Mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis

Model *Project Based Learning* memacu peserta didik dalam berpikir kreatif, dengan diberikan permasalahan yang harus dipecahkan sehingga perlu adanya keahlian dalam berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Dalam *Project Based Learning* terdapat beberapa deskripsi, yaitu:

- a) Berpikir merupakan suatu proses yang melibatkan kinerja mental, seperti deduksi, induksi, klarifikasi dan pemecahan masalah.
- b) Berpikir merupakan suatu proses gambaran secara simbolik suatu obyek nyata, menggunakan gambar simbolik ini guna mendapatkan prinsip-prinsip mendasar dari obyek tersebut.

⁵¹ Nadia Risya Faridah, dkk, "Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Basicedu* 6, No. 1 (January 6, 2022): 709–16, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030>. 710.

⁵² Putri Dewi Angraini dan Siti Sri Wulandari, "Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9, No. 2 (August 16, 2020): 292–99, <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>. 296.

- c) Berpikir merupakan kemampuan dalam menganalisis, mengkritik, dan merancang kesimpulan terhadap objek permasalahan.⁵³
- 2) Meningkatkan kreativitas
- Kreativitas adalah proses kognitif yang ditandai dengan kemampuan berpikir dan mendekati situasi dari berbagai perspektif, sehingga menghasilkan kreasi atau produksi yang baru dan khas. Model *Project Based Learning* meningkatkan kreativitas, kemampuan beradaptasi, dan kemampuan peserta didik dalam memanfaatkan beragam informasi untuk menghasilkan konsep-konsep baru atau mengintegrasikan unsur-unsur yang ada dengan cara yang inovatif.⁵⁴
- 3) Tingkat keterlibatan peserta didik dalam menyelesaikan masalah proyek yang rumit dengan menghasilkan hasil yang nyata

Kemampuan menyelesaikan masalah ini secara tidak langsung juga membangun kemampuan peserta didik untuk berpikir kreatif, kritis, tangguh, tanggap, pantang menyerah, dan tetap tekun serta bersemangat. Dalam model *Project Based Learning*, diawali dengan berbagai pertanyaan penting maupun masalah-masalah yang akan diselesaikan oleh peserta didik. Peserta didik belajar mengenali masalah, menemukan berbagai alternatif pemecahan masalah, serta memilih alternatif pemecahan masalah. Alternatif tersebut dituangkan dalam bentuk topik, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi proyek.⁵⁵

- 4) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menangani dan memanfaatkan bahan atau alat secara efektif untuk berhasil menyelesaikan tugas atau proyek

Rasa ingin tahu pada peserta didik adalah hal yang wajar dan sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Rasa ingin tahu ini akan membuat peserta didik tertarik pada suatu hal dan keinginan untuk terus belajar. Model *Project Based Learning* menumbuhkembangkan rasa ingin tahu peserta didik,

⁵³ Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017). 90.

⁵⁴ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. 95.

⁵⁵ Widya Ayu Puspita, *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dalam Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: INDOCAMP, N.D.). 26

karena memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan lingkungan, alat dan bahan, teman sebaya, maupun orang dewasa lainnya.⁵⁶

- 5) Meningkatkan kolaborasi peserta didik, khususnya dalam konteks pembelajaran kelompok *Project Based Learning*. Model *Project Based Learning* mampu mengembangkan hasil pemikiran setiap peserta didik untuk mencapai suatu tujuan dalam meningkatkan prestasi dalam pembelajaran. Tujuan model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik mengembangkan materi pembelajaran, karena memiliki berbagai macam variasi dalam melaksanakan dan melakukan proyek secara berkelompok. Ketika peserta didik berkolaborasi dalam pembelajaran yang berbasis proyek, akan terjadi diskusi dan tanya jawab dalam mengambil keputusan. Model *Project Based Learning* juga menunjang peserta didik untuk berkreasi dan mandiri.⁵⁷

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan model *Project Based Learning* adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah proyek, meningkatkan kreativitas, membuat peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik, dan juga meningkatkan kolaborasi serta interaksi antara peserta didik satu dengan peserta didik lain karena pembelajaran proyek bersifat kelompok atau tim.

c. Faktor yang perlu diperhatikan dalam menerapkan model *Project Based Learning*

Dalam mengaplikasikan suatu model pembelajaran, guru harus memperhatikan beberapa hal penting supaya pembelajaran mencapai tujuan yang diharapkan.⁵⁸ Beberapa

⁵⁶ Widya Ayu Puspita. *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. 26.

⁵⁷ Syawal Gultomi, *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2014), <https://Matematohir.Files.Wordpress.Com/2013/07/Materi-Pelatihan-Implementasi-Kurikulum-2013-Tahun-2014.Pdf>.

⁵⁸ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. 221.

hal untuk diperhatikan dalam mengaplikasikan model *Project Based Learning* yaitu:

- 1) Memperhatikan kesiapan pada peserta didik, mencakup kecakapan motivasi, dasar pengetahuan, dan kedewasaannya dalam berpikir.
- 2) Mempersiapkan peserta didik pada cara berpikir dan kesanggupan dalam melakukan kerja kelompok, mengatur waktu, membaca, dan mengeksplor informasi.
- 3) Menyusun rencana proses pembelajaran dalam bentuk *cycle Project Based Learning*.
- 4) Memasilitasi sumber bimbingan yang tepat, dan menjamin akan ada hasil akhir dalam pembelajaran.

Dari uraian beberapa faktor yang harus diperhatikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* diperlukan kesiapan dalam pembelajaran bagi peserta didik selain itu guru juga harus memfasilitasi sumber dukungan motivasi belajar supaya tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.⁵⁹

Selain itu juga faktor yang dapat mempengaruhi peserta didik dalam model *Project Based Learning* adalah memperhatikan kemampuan kreativitas peserta didik. Indikator kreativitas belajar peserta didik digunakan untuk melihat sampai mana tingkat kreativitas pada masing-masing peserta didik. Mengetahui sejauh mana tingkat kreativitas peserta didik maka ada empat jenis indikator yang digunakan untuk melihat dan mengukur kreativitas peserta didik, yaitu sebagai berikut :

- 1) *Fluency* (Kelancaran)
Kelancaran adalah kemampuan peserta didik dalam mengemukakan pemikirannya dengan cepat dan bagus. Seperti kemampuan dalam mengemukakan ide dengan cepat dan cermat.
- 2) *Flexibility* (Keluwasan)
Keluwasan adalah kemampuan peserta didik untuk menghasilkan pemikiran dengan membuatnya menjadi pemikiran yang bebas sehingga dapat meluas menjadi pemikiran serta leluasa melakukan bentuk melalui cara

⁵⁹ Sugiharyanto Wijayanti, dkk. "Efektifitas Model Learning Cycle Dengan Project Based Learning Dalam Pembelajaran IPS Di SMP," *JIPSINDO* 2, No. 2 (January 7, 2016), <https://doi.org/10.21831/jipsindo.V2i2.7779>. 146.

tertentu untuk memperbaiki cara permasalahan yang terpilih.

3) *Elaboration* (Keterperincian)

Keterperincian adalah kemampuan untuk membuat suatu pemikiran baru dengan syarat pemikiran tersebut sama isinya dengan pemikiran yang digunakannya. Misalnya mengutip suatu ide biasa lalu dikembangkannya menjadi ide yang menarik.

4) *Originality* (Keaslian)

Keaslian lawan kata dengan plagiasi, pemikiran-pemikiran muncul dari diri peserta didik sendiri dan diakui hasil karya peserta didik sendiri serta menggambarkan tentang kepribadian dan karakternya. Karena itu, orang yang berfikir sendiri merupakan orang yang memiliki keaslian yang kuat.⁶⁰

d. Karakteristik Model *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran berbasis proyek dengan menggunakan berbagai macam kecerdasan yang dibutuhkan untuk melakukan konfrontasi terhadap dunia nyata. Karakter utama dari model *Project Based Learning* ialah dengan disajikan masalah pada awal pembelajaran.⁶¹ Model *Project Based Learning* akan lebih bermakna bagi peserta didik dan guru dalam menyajikan permasalahan yang nyata, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan.⁶² Pengembangan pembelajaran berbasis proyek ini memberikan model pembelajaran yang memiliki karakteristik pembeda dengan model pembelajaran lainnya yaitu sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran terpusat (*Centrality*) pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada proyek, sehingga menuntut guru memiliki keterampilan fasilitasi yang kuat.
- 2) Dikendalikan pertanyaan (*Driving Question*) digunakan untuk mengarahkan pembelajaran menuju masalah atau pertanyaan tertentu. Pertanyaan-pertanyaan ini

⁶⁰ Nina Isnawati, "Kemandirian Belajar Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Dan Motivasi Belajar Mahasiswa," *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* 25, no. 01 (2015). 20.

⁶¹ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. 120

⁶² Joko Krismanto Harianja, "Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Komunikasi Matematis Siswa," *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* 3, no. 2 (July 9, 2020): 201–14, <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.114>. 210.

mendorong peserta didik untuk menerapkan konsep, prinsip, dan pengetahuan yang relevan untuk memecahkan masalah.

- 3) Proyek investigasi konstruktif (*Constructive Investigations*) harus disesuaikan dengan kemampuan peserta didik dan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka.
- 4) Otonomi (*Autonomy*) aktivitas peserta didik sangat penting karena untuk mengambil keputusan dan memecahkan masalah secara mandiri (*problem solver*).
- 5) Realistis/nyata (*Realisme*) Aktivitas peserta didik dipusatkan pada tugas-tugas yang sangat mirip dengan situasi otentik atau skenario kehidupan nyata. Kegiatan-kegiatan ini menggabungkan tugas-tugas yang tulus dan menumbuhkan sikap profesional.⁶³

e. Langkah-Langkah Model *Project Based Learning*

Pengelolaan pembelajaran *Project Based Learning* memiliki enam langkah utama, yaitu penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, membuat jadwal, memonitor peserta didik dan memantau perkembangan proyek secara individu maupun kelompok, menilai hasil, dan mengevaluasi pengalaman.⁶⁴ Gambaran rinci ke enam langkah tersebut dapat diterapkan pada langkah-langkah praktis sebagai berikut:

- 1) Penentuan pertanyaan pemantik/mendasar

Pada tahap ini guru menyajikan pertanyaan esensial dengan mengambil topik yang sesuai dengan realita kehidupan nyata dan dimulai dengan sebuah penyelidikan mendalam. Perlu diperhatikan bahwa topik yang diangkat hendaknya relevan untuk peserta didik.

- 2) Mendesain perencanaan proyek

Pada tahap ini guru dan peserta didik bersama-sama membuat desain proyek dengan saling berdiskusi. Kegiatan perencanaan ini berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang mendukung tugas proyek dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat

⁶³ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. 210.

⁶⁴ Erwin Widiasworo, *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif Dan Komunikatif*. 184.

mendukung untuk membantu menyelesaikan proyek, dan kerja sama antar anggota kelompok.

3) Membuat jadwal

Pada tahap ini guru melakukan penjadwalan semua kegiatan peserta didik yang telah dirancang. Berapa lama proyek itu harus diselesaikan tahap demi tahap.

4) Memonitor peserta didik dan memantau perkembangan proyek

Pada tahap ini guru bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek.

5) Menilai hasil

Pada tahap ini penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar dan tujuan belajar.

6) Mengevaluasi hasil proyek

Pada tahap ini peserta didik diberi kesempatan mengungkapkan pengalamannya selama menyelesaikan tugas proyek yang berkembang dengan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama menyelesaikan tugas proyek. Pada tahap ini juga dilajukan umpan balik terhadap proses dan produk yang telah dihasilkan.⁶⁵

Berdasarkan penjelasan di atas, berikut ini diagram tahapan dalam pelaksanaan *Project Based Learning*.⁶⁶



Gambar 2. 1 Tahapan Pelaksanaan Project Based Learning

⁶⁵ Nadia Ulfa Dinda and Elfia Sukma, “Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur),” *Journal of Basic Education Studies* 4, no. 2 (2021): 54–62. 59.

⁶⁶ Bina Darma, *Panduan Project Based Learning* (Palembang: CV BUDI UTAMA, 2020). 16.

Kewajiban guru dalam menerapkan model *Project Based Learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan, menyusun dan menyajikan permasalahan dihadapan seluruh peserta didik.
- 2) Membantu peserta didik dalam mencerna informasi dan mendiskusikan bersama peserta didik tentang bagaimana permasalahan itu dapat diamati dan dipahami.
- 3) Membantu jalannya diskusi dan membuat catatan tentang berbagai masalah yang muncul dalam proses belajar.
- 4) Membantu pelaksanaan kegiatan presentasi peserta didik.
- 5) Melakukan penilaian proses maupun penilaian terhadap bentuk proyek.⁶⁷

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam menerapkan model *Project Based Learning* harus dilakukan berdasarkan langkah-langkah secara berurutan dengan harapan adanya langkah-langkah tersebut akan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

f. **Keunggulan dan kelemahan model *Project Based Learning***

Daya pendukung dalam sebuah model tentu tidaklah sama, karena model pembelajaran memiliki keunggulan serta memiliki kelemahannya masing-masing. Keunggulan dan kelemahan itu dijadikan landasan untuk memilih materi apa yang cocok dilakukan untuk sebuah model. Model *Project Based Learning* pun memiliki keunggulan dan kelemahan.⁶⁸

1) Keunggulan model *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* memiliki beberapa keunggulan di antaranya:

- a) Melibatkan peserta didik dalam dunia nyata yang rumit, memungkinkan mereka mengidentifikasi isu atau permasalahan yang memiliki arti penting pribadi.
- b) Membuat proyek memerlukan pemanfaatan proses penyelidikan, penelitian, keterampilan perencanaan, pemikiran kritis, dan kemampuan pemecahan masalah.

⁶⁷ A. Yulianto et al., "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2017): 448–53. 450.

⁶⁸ Ahmad Hidayat, *Menulis Narasi Kreatif Dengan Model Project Based Learning Dan Musik Intrumental Teori Dan Prakyek Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2021). 24.

- c) Melibatkan peserta didik dalam penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai konteks selama pembuatan proyek.
- d) Memfasilitasi perolehan dan penerapan keterampilan interpersonal peserta didik melalui kerja kelompok kolaboratif dan interaksi dengan orang dewasa.
- e) Memberikan peserta didik kesempatan untuk mengembangkan dan menyempurnakan keterampilan hidup dan kerja yang penting, seperti manajemen waktu, bertanggung jawab, pembelajaran berdasarkan pengalaman, dan lain sebagainya.
- f) Berisi latihan reflektif yang mendorong peserta didik untuk terlibat dalam pemikiran kritis tentang pengalaman mereka dan menghubungkan pengalaman tersebut dengan tolok ukur pendidikan.⁶⁹

Selain itu, model *Project Based Learning* mempunyai potensi untuk meningkatkan kemampuan kreativitas peserta didik baik pada tingkat individu maupun dalam berkelompok, karena hampir setiap tahapan penerapan model *Project Based Learning* memerlukan keterlibatan peserta didik secara aktif. Oleh karena itu, keberhasilan model *Project Based Learning* ini bergantung pada aksesibilitas sumber belajar bagi peserta didik dan penyediaan alat untuk menilai tanggapan atau potensi masalah. Selain itu, keberadaan peralatan praktikum atau proyek dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan secara signifikan serta kemahiran guru dalam menyajikan masalah dalam kehidupan nyata juga sama pentingnya.

2) Kelemahan model *Project Based Learning*

Meskipun model *Project Based Learning* terlihat baik dan sempurna dalam meningkatkan kemampuan dan kreativitas peserta didik. Tetapi tetap saja memiliki kelemahan di antaranya:

- a) Memerlukan perencanaan yang matang.
- b) Tidak semua guru memiliki kemampuan atau pengalaman untuk terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek, karena memerlukan upaya yang tekun dan pengorganisasian yang sistematis untuk menjadi pembelajaran proyek yang terstruktur.
- c) Pemberian tugas yang terlalu banyak dapat menimbulkan kebosanan peserta didik.

⁶⁹ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. 212.

- d) Banyak membutuhkan waktu senggang karena keterlibatannya dalam proses aktivitas yang rumit.
- e) Pembelajaran berbasis proyek memerlukan sumber daya tambahan dan berpotensi menimbulkan biaya.
- f) Guru harus menunjukkan ketekunan karena mereka diharuskan menyusun bahan baru setiap tahun.⁷⁰

4. Pembelajaran IPAS

a. Hakikat Pembelajaran IPAS

Dalam kurikulum merdeka, guru mempunyai kebebasan memilih bentuk dan format pengalaman yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga memudahkan proses pembelajaran. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial diintegrasikan ke dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), dengan tujuan untuk membina kemampuan peserta didik untuk secara efektif menavigasi aspek alam dan dunia sosial mereka sebagai satu kesatuan yang kohesif. KTSP dan kurikulum sebelumnya mencakup disiplin ilmu seperti IPA dan IPS.⁷¹ IPA adalah kumpulan informasi sistematis yang hanya dapat diterapkan pada peristiwa alam. IPA terdiri dari tiga kompetensi yang saling bergantung: produk, proses, dan sikap. IPA berkaitan dengan penyelidikan fenomena alam, sedangkan IPS adalah bidang pengetahuan yang mengeksplorasi peristiwa, fakta, dan konsep yang berkaitan dengan masyarakat dan perilaku manusia. Pembelajaran IPS bertujuan untuk membina warga negara Indonesia yang memiliki pemahaman komprehensif tentang masyarakat, demokrasi, dan tanggung jawab, sekaligus menumbuhkan wawasan global dan komitmen terhadap perdamaian. IPS berfokus pada konteks sosial (berkaitan dengan latar belakang masyarakat).⁷²

Salah satu hal yang baru dari penerapan Kurikulum Merdeka yaitu mata pelajaran IPA dan IPS pada jejang Sekolah Dasar (SD) kelas IV, V, VI, pada Kurikulum

⁷⁰ Erwin Widiasworo, *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif Dan Komunikatif*. 189.

⁷¹ Vindiyati Puspitasari and Akhtim Wahyuni, "Analisis Penerapan Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas 4 Dengan Kurikulum Merdeka," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (September 2023): 2517–30. 2522.

⁷² Ida Fiteriani and Baharudin, "Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Yang Berkombinasipada Materi IPA Di MIN Bandar Lampung," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 4, no. 2 (2017): 1–30. 5.

Merdeka kedua mata pelajaran tersebut di ajarkan secara bersamaan (holistik) menjadi mata pelajaran IPAS. Dua mata pelajaran tersebut masuk dalam mata pelajaran pokok yang pastinya didapatkan oleh peserta didik.⁷³ Modifikasi kurikulum telah mengubah cakupan sumber belajar yang wajib dipahami peserta didik, termasuk penggabungan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Kurikulum Merdeka saat ini memasukkan IPAS sebagai ciri yang menonjol. Modifikasi kurikulum tidak dapat disangkal mempengaruhi kemampuan seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran IPAS.⁷⁴

Hal mendasar yang harus dipahami oleh guru sebelum memulai pembelajaran di kelas adalah memahami hakikat ilmu itu sendiri. Seorang calon guru MI/SD nantinya akan dipersiapkan menjadi guru kelas dan tentunya mengajar pembelajaran IPAS, ada halnya guru itu memahami hakikat dari ilmu itu sendiri.⁷⁵

Bidang Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang sering disebut IPAS, berfokus pada studi tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta, mengeksplorasi keterhubungannya. Hal ini juga mendalami pemeriksaan keberadaan manusia, dengan mempertimbangkan individu serta makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. IPAS sering kali dicirikan sebagai integrasi informasi yang beragam, disusun secara logis dan sistematis, dengan mempertimbangkan hubungan sebab dan akibat. Pembelajaran IPAS hendaknya memperhatikan pengaturan yang sesuai dengan keadaan alam dan lingkungan sekitar. Pendidikan IPAS berperan penting dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila di Indonesia yang diinginkan. Proses IPAS mengutamakan pemberian pengalaman langsung untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami

⁷³ Chumi Zahroul Fitriyah and Rizki Putri Wardani, "Paradigma Kurikulum Merdeka Bagi Guru Sekolah Dasar," *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 12, no. 3 (September 29, 2022): 236–43, <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i3.p236-243>. 240.

⁷⁴ Gismina Tri Rahmayati and Andi Prastowo, "Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka," *ELEMENTARY SCHOOL JOURNAL PGSD FIP UNIMED* 13, no. 1 (March 31, 2023): 16, <https://doi.org/10.24114/esjgsd.v13i1.41424>.

⁷⁵ Safitri, Subekti, and Nafiah, "Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Di SD Supriyadi Semarang." 303.

kejadian alam di sekitarnya dan dinamika sosial yang terjadi di lingkungannya.⁷⁶

Ruang lingkup materi pembelajaran IPAS MI/SD mencakup tubuh dan panca indra, tumbuhan dan hewan, daur hidup makhluk hidup, perkembangbiakan tanaman, wujud benda, bentuk dan sumber energi, rupa bumi dan perubahannya, lingkungan alam semesta, sumber daya alam, dan sumber daya manusia, iklim dan cuaca, daerah tempat tinggal, kondisi geografis, kekayaan alam, kekayaan budaya, hidup rukun dengan manusia, dan norma adat istiadat. Berdasarkan uraian dari ruang lingkup pembelajaran IPAS MI/SD, dapat diidentifikasi secara garis besar bahwa dalam ruang lingkup pembelajaran IPAS di MI/SD terdiri konsep alam semesta, kejadian-kejadian yang terjadi di alam semesta, konsep biologi, konsep fisika, konsep kimia, dan konsep geografis yang dikembangkan secara konseptual dan sederhana.⁷⁷

b. Pembelajaran IPAS MI/SD

Sesuai dengan tujuan dan hakikat pembelajaran IPAS, pembelajaran IPAS tidak hanya mengajarkan penguasaan fakta, konsep dan prinsip tentang alam, akan tetapi juga mengajarkan cara pemecahan masalah, melatih kemampuan berpikir kritis, dan merancang kesimpulan, melatih berpikir objektif, dan bekerja kelompok dan menerima pendapat orang lain.⁷⁸

Model pembelajaran IPAS yang sesuai tingkat MI/SD adalah model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan peserta didik maupun situasi kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendapat kesempatan dalam menggunakan alat-alat dan media belajar yang ada dilingkungan sekitar serta dapat mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS MI/SD lebih memfokuskan pada pengaplikasian pengalaman langsung sesuai kenyataan yang

⁷⁶ Suhelayanti et al., *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)* (Aceh: Yayasan Kita Menulis, 2023). 122.

⁷⁷ Amalia Fitri, Anggayudha, and Aldilla Kusumawadhani, *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Jalan Gunung Sahari Raya No. 4 Jakarta Pusat, 2021).

⁷⁸ Fiteriani and Baharudin, "Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Yang Berkombinasi pada Materi IPA Di MIN Bandar Lampung." 5.

dialami sehari-hari di lingkungan sekitar melalui penyelidikan dalam mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah.⁷⁹

Keterampilan proses IPAS yang harus ditanamkan kepada peserta didik MI/SD harus divariasi dan disederhanakan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Proses dan berkembang belajar peserta didik MI/SD berkecenderungan belajar terhadap hal-hal konkrit, memandang terhadap sesuatu yang dipelajari sebagai satu kesatuan yang utuh, terpadu dan melalui proses manipulatif.⁸⁰

Aspek penting yang harus diperhatikan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPAS di MI/SD adalah dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Pembelajaran IPAS dimulai dengan mengamati konsep awal yang bermakna bagi peserta didik mengenai materi yang akan dipelajari, selanjutnya kegiatan pembelajaran disusun dengan berbagai aktivitas nyata dengan alam. Melalui kegiatan nyata, peserta didik diharapkan mampu meningkatkan keterampilan proses dan sikap ilmiah seperti mengamati, mencoba, menyimpulkan hasil kegiatan dan mengkomunikasikan kesimpulan kegiatan.⁸¹

Pembelajaran IPAS dirancang dengan memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya dan mencari jawaban atas berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Dengan cara bertanya, peserta didik akan berlatih tentang mengemukakan pendapat terhadap permasalahan yang terjadi sehingga mampu meningkatkan pengetahuan IPAS. Selain bertanya, peserta didik juga dapat menjelaskan solusi suatu permasalahan dengan pemikirannya.

⁷⁹ Fatah, Kisai, and Labudasari, “Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cirendang Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan.” 35.

⁸⁰ Dedi Dwi Cahyono et al., “Peningkatan Motivasi Belajar Siswa SD Kelas IV Mata Pelajaran IPAS Tema Batang Tumbuhan Melalui Quantum Teaching Di SD Islam Terpadu Arrahmah Pacitan,” *Journal of Basic Learning Thematic* 1, no. 1 (2023): 13–22. 18.

⁸¹ Sri Nuryani Sugih, Lutfi Hamdani Maula, and Irna Khaleda Nurmeta, “Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 4, no. 2 (August 1, 2023): 599–603, <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952.601>.

c. Tujuan Pembelajaran IPAS MI/SD

Dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila. Upaya terpenting yang bertujuan memperoleh kesuksesan dalam proses pembelajaran IPAS yaitu:

- 1) Menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu peserta didik untuk mendorong eksplorasinya terhadap fenomena-fenomena yang berkaitan dengan keberadaan manusia, alam semesta, dan aspek kehidupan manusia.
- 2) Berperan aktif dalam melestarikan dan melindungi lingkungan alam, mengelola sumber daya alam, dan mengambil keputusan yang tepat mengenai lingkungan hidup.
- 3) Menumbuhkan kemampuan untuk terlibat dalam penyelidikan, yang melibatkan identifikasi, perumusan, dan penyelesaian masalah melalui aktivitas praktis.
- 4) Memahami jati diri, memahami konteks sosial peserta didik, memahami dinamika eksistensi manusia dan evolusi masyarakat.
- 5) Memahami prasyarat peserta didik untuk menjadi anggota kelompok lokal dan global, serta memahami pentingnya menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia. Hal ini akan memungkinkan peserta didik berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan sekitarnya.
- 6) Memperoleh keahlian dan pemahaman terhadap ide-ide IPAS dan mengimplementasikannya dalam aktivitas sehari-hari.⁸²

Berdasarkan beberapa uraian tujuan di atas, diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran IPAS supaya peserta didik lulusan MI/SD secara substansial memiliki konsep agama dan lingkungan sosial secara jelas serta dapat mengintegrasikan konsep agama dan lingkungan sosial dengan konsep IPAS sehingga mendapatkan ilmu pengetahuan yang lengkap. Tujuan lainnya adalah terbentuknya sikap dan perilaku dalam menjaga keteraturan

⁸² Suhelayanti et al., *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)*.
39.

alam yang harus dijaga dan dilestarikan demi kemaslahatan dalam kehidupan manusia.⁸³

d. Karakteristik IPAS MI/SD

IPAS memiliki karakteristik yang cukup berbeda dengan mata pelajaran lainnya. Karakteristik IPAS yang paling dapat dirasakan, yakni adanya kegiatan praktek dalam proses pembelajaran dan pemahaman IPAS mengenai pengetahuan alam dan sosial yang ada di lingkungan sekitar peserta didik. Ilmu pengetahuan terus mengalami kemajuan seiring dengan perkembangan zaman. Kebenaran ilmiah yang kita ketahui di masa lalu mungkin saja mengalami perubahan di masa kini atau masa depan. Oleh karena sebabnya ilmu pengetahuan adalah upaya dinamis dan berkelanjutan yang dilakukan umat manusia untuk menemukan kebenaran dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.⁸⁴

Kemampuan alam dalam memenuhi kebutuhan manusia semakin berkurang seiring berjalannya waktu. Pertumbuhan populasi manusia yang eksponensial juga menimbulkan beberapa tantangan. Seringkali, isu-isu yang muncul tidak dapat diatasi secara memadai hanya dengan mempertimbangkannya dari perspektif ilmu pengetahuan alam atau ilmu sosial. Sebaliknya, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif, yang menggabungkan banyak bidang lintas disiplin ilmu.⁸⁵ Untuk menanamkan pemahaman tersebut kepada peserta didik, maka perlu diintegrasikan kajian ilmu pengetahuan alam dan sosial ke dalam satu kesatuan, yang kita sebut sebagai IPAS. Dalam pembelajaran IPAS, terdapat dua komponen utama: pemahaman konsep ilmiah (termasuk ilmu alam dan ilmu sosial) dan pengembangan keterampilan proses.⁸⁶

⁸³ Sulthon, “Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI),” *Jurnal Elementary* 4, no. 1 (2016): 39–54. 51.

⁸⁴ Delina Andreani and Ganes Gunansyah, “Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka,” *JPGSD* 11, no. 9 (2023): 1841–54. 1849.

⁸⁵ Yanitsky, *Tujuan Dan Ruang Lingkup Pendidikan IPA Kurikulum Merdeka Belajar*” *Diajukan Sebagai Tugas Mata Kuliah Pendidikan IPA SD*, 2017.

⁸⁶ Kemendikbudristek RI, *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A – Fase C* (Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2022), <https://kurikulum.kemdikbud.go.id>.

Tabel 2. 1 Elemen Utama Dalam Pembelajaran IPAS

Elemen	Deskripsi
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	<p>Ilmu pengetahuan mempunyai peran penting dalam merumuskan teori-teori yang meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana lingkungan kita. Selain itu, ilmu pengetahuan telah memfasilitasi kemajuan teknologi dan pembentukan sistem pemerintahan yang mendorong peningkatan eksistensi manusia. Melalui perolehan keahlian ilmu pengetahuan, kita dapat secara efektif mengatasi kesulitan dan menghadapi hambatan yang ada.</p> <p>Kemahiran IPAS ditunjukkan ketika seseorang secara efektif memanfaatkan pengetahuan ilmiah yang relevan untuk menjelaskan dan memperkirakan suatu fenomena atau fakta, dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam beberapa konteks. Informasi ilmiah ini berkaitan dengan fakta, gagasan, prinsip hukum, hipotesis, dan model yang telah terbukti dan dihasilkan oleh para ilmuwan.</p>
Keterampilan Proses	<p>Profil Pelajar Pancasila menekankan bahwa pelajar Indonesia yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu mengolah informasi kualitatif dan kuantitatif secara objektif, membangun korelasi antara beragam informasi, menganalisis data, mengevaluasi bukti, dan menarik kesimpulan logis. Dengan memiliki keterampilan proses dapat dicapai dengan memiliki</p>

	<p>kemampuan proses yang mahir.</p> <p>Keterampilan proses mengacu pada pendekatan yang disengaja dalam menganalisis situasi, mendefinisikan masalah, mengevaluasi eksperimen, mengidentifikasi perbedaan di antara pilihan-pilihan yang tersedia, meminta pendapat meskipun informasi tidak lengkap, merancang penyelidikan, mengumpulkan informasi, membangun model, terlibat dalam perdebatan berdasarkan fakta dengan rekan sejawat, dan membangun sebuah argumen yang kohesif.</p> <p>Dalam pengajaran IPAS, ada dua pendekatan pedagogi: deduktif dan induktif. Dalam metode deduktif, tanggung jawab guru adalah memperkenalkan suatu mata pelajaran, menjelaskan alasan yang terkait, dan memberikan contoh praktis penerapannya. Dalam metodologi ini, peserta didik ditetapkan sebagai penerima informasi yang pasif. Sebaliknya, metode induktif memberikan peserta didik kesempatan lebih untuk melakukan observasi, melakukan eksperimen, dan dibimbing oleh guru guna mengkonstruksi ide berdasarkan pengetahuan yang ada.</p>
<p>Keterampilan Proses</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap objek dan peristiwa dengan menggunakan panca inderanya dan kemudian mendokumentasikan hasil

	<p>temuannya.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Mempertanyakan dan memprediksi Dengan bantuan seorang guru, peserta didik mengamati permasalahan yang mungkin diteliti dengan menggunakan cara-cara ilmiah dan merumuskan prediksi berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki.3. Merumuskan dan melaksanakan penyelidikan Di bawah pengawasan seorang guru, peserta didik mengembangkan strategi dan melaksanakan langkah-langkah praktis untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Menggunakan peralatan dan bahan yang sesuai dengan tetap mengutamakan keselamatan. Peserta didik menggunakan alat ukur untuk mendapatkan data yang tepat.4. Menganalisis data dan informasi Susun data dalam format tabel dan grafik sederhana untuk menunjukkan fakta dan membedakan pola. Peserta didik menganalisis hasil observasi mereka sehubungan dengan hasil yang diproyeksikan dan mengajukan penjelasan ilmiah.5. Mengevaluasi dan refleksi Menilai hasil dengan membandingkannya dengan teori yang sudah ada. Jelaskan
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>keuntungan dan kerugian dari prosedur penyelidikan.</p> <p>6. Menyampaikan hasil Menyampaikan hasil penelitian secara lisan dan tertulis dengan menggunakan beberapa bentuk.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan tabel di atas dapat di simpulkan karakteristik IPAS merupakan temuan kedua berkaitan pemahaman tentang IPAS. IPAS memiliki karakteristik yang cukup berbeda dengan mata pelajaran lainnya. Karakteristik IPAS yang paling dapat dirasakan, yakni adanya keterampilan proses berupa kegiatan praktek dan proses pembelajarannya dan pemahaman IPAS mengenai pengetahuan alam dan sosial yang ada di lingkungan sekitar peserta didik. IPAS mulai diajarkan tujuannya adalah untuk mengembangkan kemampuan dasar untuk mempelajari ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial. Keterampilan proses tidak harus mengikuti urutan fase yang tetap, melainkan membentuk siklus dinamis yang dapat dimodifikasi sesuai dengan pertumbuhan dan kemampuan peserta didik.⁸⁷

e. Capaian Pembelajaran IPAS Kelas IV MI/SD

Pemahaman IPAS pada fase B, peserta didik menunjukkan pemahaman mereka terhadap sains dengan secara efektif memilih dan menggabungkan informasi ilmiah yang relevan untuk menjelaskan dan memperkirakan suatu fenomena atau fakta, dan kemudian secara efektif menggunakan pengetahuan tersebut dalam berbagai situasi. Pengetahuan ilmiah ini berkaitan dengan fakta, konsep, prinsip, aturan, dan teori yang telah terbukti dan dirumuskan oleh para ilmuwan. Guru harus merancang proses pembelajaran IPAS sedemikian rupa sehingga meningkatkan pemahaman peserta didik. Hal ini dapat dicapai dengan menyajikan konsep beserta logika yang mendasarinya dan memberikan contoh praktis. Alternatifnya, guru dapat memberikan kesempatan lebih kepada peserta didik untuk melakukan observasi, melakukan eksperimen, dan dibimbing

⁸⁷ Delina Andreani and Ganes Gunansyah, “Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka,”

oleh guru untuk mengembangkan konsep berdasarkan pengetahuan yang ada.⁸⁸

IPAS pada fase B, peserta didik menganalisis hubungan antara pengetahuan yang baru saja mereka peroleh dan mengeksplorasi keterkaitan antara ide-ide Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial dalam lingkungan mereka sehari-hari. Kemahiran peserta didik terhadap materi pelajaran ditunjukkan dengan menyelesaikan tantangan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peserta didik mengemukakan gagasan atau ide, melakukan investigasi/penyelidikan, percobaan, mengkomunikasikan, menyimpulkan, merelaksasi, mengaplikasikan, dan melakukan tindak lanjut dari proses yang sudah dilakukan.⁸⁹

Capaian Pembelajaran (CP) merupakan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan peserta didik untuk dicapai pada berbagai tahap pertumbuhan dan perkembangan mereka. CP mencakup kumpulan bidang keterampilan dan pengetahuan yang disusun secara utuh dengan format naratif. CP mencakup integrasi informasi, keterampilan, dan sikap ke dalam proses yang kohesif dan berkelanjutan, dengan tujuan akhir mengembangkan kompetensi komprehensif melalui pembelajaran. CP mudah beradaptasi karena dirancang dalam skala global dan dapat diterapkan untuk semua peserta didik. Dalam kerangka kurikulum merdeka, CP bukan sebagai pengganti SKL/STPPA, akan tetapi kedudukannya dibawah Standar Nasional Pendidikan (SNP), setara dengan KI-KD dalam Kurikulum 2013.⁹⁰

Pembelajaran sesuai capaian peserta didik merupakan salah satu bentuk semangat dalam merdeka belajar, dimana pembelajaran dalam kelas disesuaikan dengan tingkat capaian pembelajaran yang diketahui dari hasil riset peserta

⁸⁸ Rini Setyawati, “Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Pancaindera Manusia Pada Siswa Kelas 4C SD Negeri Ngaglik 01 Batu Tahun Ajaran 2022/2023,” *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora* 2, no. 1 (February 2023): 232–59. 249.

⁸⁹ Kemendikbudristek RI, *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A – Fase C* (Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2022), <https://kurikulum.kemdikbud.go.id>.

⁹⁰ Kemendikbud, “Pengertian Capaian Pembelajaran (CP),” *Merdeka Mengajar*, 2023, <https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/14150208845081-Pengertian-Capaian-Pembelajaran-CP->.

didik. Setelah CP dipilih sesuai kebutuhan peserta didik, kemudian guru menentukan Alur Tujuan Pembelajaran yang sering disebut ATP, yang mana ATP dibuat untuk mempermudah peserta didik saat pembelajara. Setelah ATP dibuat, maka diharapkan bagi peserta didik mampu mengikuti setiap alur yang telah di tentukan oleh guru dalam proses pembelajaran guna untuk mencapai pada titik Capaian Pembelajaran peserta didik masing-masing.⁹¹

f. Materi Pembelajaran IPAS Kelas IV MI/SD

Di fase B, peserta didik melakukan observasi langsung terhadap objek dan kejadian dengan menggunakan panca inderanya, dan mampu mendokumentasikan hasil observasinya. Dengan bantuan seorang guru, peserta didik mengamati permasalahan yang mungkin diteliti dengan menggunakan cara-cara ilmiah dan merumuskan prediksi berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki. Peserta didik terlibat dalam perencanaan strategis dan melaksanakan prosedur operasional untuk menjawab pertanyaan spesifik sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Peserta didik menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan tetap mengutamakan keselamatan, dan memanfaatkan alat ukur untuk mendapatkan hasil yang tepat.⁹²

Capaian Pembelajaran (CP) Tujuan Pembelajaran (TP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)⁹³ :

Materi Ajar	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
Bumi dan Alam Semesta (Pelestarian Sumber Daya	Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan	Peserta didik menjelaskan peran dan tanggung jawab manusia	Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya

⁹¹ Rini Setyawati, “Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Pancaindera Manusia Pada Siswa Kelas 4C SD Negeri Ngaglik 01 Batu Tahun Ajaran 2022/2023,”

⁹² Kemendikbudristek RI, *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A – Fase C*.

⁹³ Amalia Fitri, Anggayudha, and Aldilla Kusumawadhani, *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Jalan Gunung Sahari Raya No. 4 Jakarta Pusat, 2021).

Alam)	pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup	terhadap lingkungan.	alam di lingkungan sekitarnya
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	-------------------------------

g. Faktor Pendukung dan Penghambat Dalam Pembelajaran

1) Faktor Pendukung

a) Kurikulum

Kurikulum pembelajaran menjadi peran penting dalam menentukan kualitas pendidikan karena berfungsi sebagai kerangka panduan pengajaran. Perubahan kurikulum pembelajaran sebenarnya bermanfaat karena merupakan bagian dari upaya berkelanjutan untuk memajukan pendidikan di Indonesia. Kuncinya adalah guru, siswa, lembaga pendidikan, dan masyarakat secara keseluruhan dapat menyesuaikan diri secara efektif terhadap perubahan-perubahan ini.⁹⁴

b) Guru

Guru mempunyai peran yang sangat penting dalam menumbuhkan kemampuan belajar peserta didik sebagai pemimpin utama di kelas. Semua guru dituntut menjadi guru profesional. Guru dituntut tidak hanya mengajar, tetapi juga mempunyai kecenderungan yang kuat untuk melaksanakan tanggung jawabnya sesuai dengan standar pendidik profesional. Jika guru memiliki keterampilan dan keahlian yang diperlukan, tujuan pembelajaran akan berhasil dicapai.⁹⁵

⁹⁴ Parni, "Faktor Internal Dan Eksternal Pembelajaran," *Tarbiya Islamica* 5, no. 1 (June 2017): 17–30. 27.

⁹⁵ Mawardi Mawardi and Sri Indayani, "Faktor-Faktor Penunjang Kemampuan Belajar Di Sekolah Dasar Negeri Lae Langge Kecamatan Sultan Daulat Kota Subulussalam," *Jurnal Pendidikan Islam* 10, no. 2 (November 30, 2019): 98–113, <https://doi.org/10.22236/jpi.v10i2.3963>. 105

c) Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana pembelajaran, seperti gedung sekolah, ruang kelas, ruang laboratorium, ruang komputer, lapangan olah raga, kantin, rumah ibadah, tempat duduk, meja, papan tulis, dan sarana penunjang pembelajaran lainnya, mempunyai peranan yang sangat penting dalam sistem pendidikan. Kualitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sarana pendidikan yang menyenangkan, aman, bersih, dan kondusif. Kehadiran fasilitas yang lengkap, antara lain komputer, proyektor, sound system, dan ruang multi media, akan sangat meningkatkan pengalaman belajar dan secara signifikan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.⁹⁶

d) Media pembelajaran yang memadai

Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang memperlancar proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas. Media pembelajaran mengacu pada elemen tertentu dari sumber belajar atau alat fisik yang menampung materi pembelajaran di lingkungan peserta didik, dengan tujuan memotivasi peserta didik untuk belajar. Melalui media presentasi Powerpoint, video pembelajaran, dan buku elektronik (*E-book*).⁹⁷

2) Faktor Penghambat

a) Keterbatasan waktu

Beberapa pembelajaran mungkin tidak dapat dipahami secara efektif karena tidak adanya interaksi langsung dengan guru terbatasnya waktu penyampaian materi, dan cakupan kurikulum yang belum lengkap. Sehingga, tugas yang diberikan oleh guru mungkin sulit untuk diselesaikan, seringkali memerlukan jawaban harus dengan mencari.⁹⁸

⁹⁶ Mawardi and Indayani. "Faktor-Faktor Penunjang Kemampuan Belajar Di Sekolah Dasar Negeri Lae Langge Kecamatan Sultan Daulat Kota Subulussalam," 106.

⁹⁷ Parni, "Faktor Internal Dan Eksternal Pembelajaran." 22.

⁹⁸ Andri Yandi, Anya Nathania Kani Putri, and Yumna Syaza Kani Putri, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)," *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* 1, no. 1 (January 1, 2023): 13–24, <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>. 21.

b) Kesibukan orang tua

Pengawasan orang tua mencakup beberapa faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan anak, termasuk memantau secara ketat aktivitas pelajaran mereka di sekolah dan menekankan pentingnya pencapaian akademis mereka. Peserta didik yang kurang pengawasan orang tua karena komitmen pekerjaan orang tuanya dari pagi sampai sore, ada yang bekerja di luar kota, ada pula yang bertanggung jawab mengawasi belajar anaknya di rumah.⁹⁹

c) Lingkungan belajar

Lingkungan sosial sekolah, termasuk guru, administrasi, dan teman sekelas, berpotensi mempengaruhi tingkat semangat peserta didik terhadap belajar. Lingkungan sosial di sekolah diciptakan oleh peserta didik dan sering disebut dengan lingkungan pergaulan. Lingkungan sosial mungkin mempunyai dampak positif dan dapat pula berpengaruh negatif..¹⁰⁰

d) Media massa atau media sosial

Pengaruh media massa dan media sosial dapat menyebabkan kecanduan pada generasi muda, sehingga menimbulkan banyak dampak buruk. Hal ini mencakup penurunan motivasi belajar karena preferensi untuk menggunakan perangkat elektronik atau game online, terganggunya keseimbangan hidup, masalah kesehatan mental, dan berkurangnya fokus dan produktivitas. Oleh karena itu, sangat penting untuk membatasi durasi penggunaan media sosial oleh peserta didik, dan penting untuk menumbuhkan kebiasaan yang sehat dalam menggunakan teknologi.¹⁰¹

⁹⁹ Iqlima Wulandari, Kompyang Selamat, and I Nyoman Suardana, "Analisis Pengelolaan E-Learning pada Pembelajaran IPA Di MTsN Karangasem Tahun Ajaran 2020/2021," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 5, no. 1 (April 25, 2022): 20–31, <https://doi.org/10.23887/jpsi.v5i1.45677>. 29.

¹⁰⁰ Parni, "Faktor Internal Dan Eksternal Pembelajaran." "Faktor Internal Dan Eksternal Pembelajaran." 24.

¹⁰¹ Wulandari, Selamat, and Suardana, "Analisis Pengelolaan E-Learning pada Pembelajaran IPA Di MTsN Karangasem Tahun Ajaran 2020/2021." 28.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah sebagai bacaan atau panduan dari penelitian sebelumnya. Hasil penelitian terdahulu digunakan untuk memperoleh informasi tentang teori-teori yang ada kaitannya dengan judul implementasi pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran IPAS, peneliti berupaya dalam menelusuri serta menelaah dari sejumlah hasil kepustakaan di antaranya yaitu:

Pertama, artikel karya Amalia Diah Fernanda dan Raras Setyo Retno, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Vol. 8 NO.1 Tahun 2023 dengan judul, “Project Based Learning Sebagai Wujud Merdeka Belajar Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Siswa Kelas V SDN 1 Mojorejo Tahun Pelajaran 2022 / 2023”. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan hasil belajar dengan menggunakan penerapan model *Project Based Learning* melalui pembelajaran berdiferensiasi pada peserta didik SD kelas V, dengan harapan peserta didik akan mudah tertarik dan aktif dalam belajar sehingga lebih mudah memahami pembelajaran dengan baik dipadukan dengan penelitian tindakan kelas (PTK). Riset yang digunakan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari 2 siklus. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa peserta didik mampu memahami pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* dengan baik dan efektif. Berdasarkan data yang ada, peningkatan persentase hasil belajar, dari ketuntasan KKM peserta didik dari kegiatan pra tindakan dan setiap siklus, yaitu Siklus I Nilai rata rata 63,07, Keaktifan 62,01 Siklus 2 Nilai rata rata 80,71 keaktifan 92,8. Dari pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* yang diterapkan memperoleh hasil yang memuaskan, walaupun ada salah satu peserta didik dari jumlah 14 anak kurang memahami materi tersebut.¹⁰²

Persamaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian yang disusun oleh peneliti adalah sama-sama meneliti tentang pembelajaran berdiferensiasi melalui model *Project Based Learning*. Adapun perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian yang disusun oleh peneliti adalah subjek penelitian terdahulu menggunakan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK),

¹⁰² Amalia Diah Fernanda and Raras Setyo Retno, “Project Based Learning Sebagai Wujud Merdeka Belajar Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Siswa Kelas V SDN 1 Mojorejo Tahun Pelajaran 2022 / 2023.”

sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif, penelitian terdahulu berpengaruh kepada peningkatan hasil belajar sedangkan peneliti bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik.

Kedua, artikel karya Kadek Arlian Dita Permana, Ketut Gading, dan Gusti Ayu Tri Agustina JPD Jurnal Pendidikan Dasar Vol. 3 No. 2 Tahun 2023 dengan judul, “Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD.” Artikel ini bertujuan untuk mengetahui seberapa pengaruh penerapan model *Project Based Learning* dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPA. Riset yang digunakan merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *pretest-posttest nonequivalent control group*. Terdapat dua kelompok penelitian untuk kelompok *control* sebagai kelompok acuan dan kelompok eksperimen sebagai kelompok perlakuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Project Based Learning* dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik memperoleh hasil yang sangat memuaskan, dalam artian kemampuan berpikir kreatif peserta didik meningkat pada proses pembelajaran IPA.¹⁰³

Persamaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian yang disusun oleh peneliti adalah sama-sama meneliti tentang model *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Adapun perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian yang disusun oleh peneliti adalah subjek penelitian terdahulu dengan penelitian ini menggunakan eksperimen semu dengan rancangan *pretest-posttest nonequivalent control group*, sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif, penelitian terdahulu bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik sedangkan peneliti bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik saja.

Ketiga, skripsi karya Zuni Dwi Andriyanim Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan judul “Elaborasi Pembelajaran Berdiferensiasi melalui *Project Based Learning* terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa.” Skripsi ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik

¹⁰³ Permana, Gading, and Agustina, “Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD.”

dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi melalui model *Project Based Learning*. Riset yang digunakan merupakan metode penelitian kualitatif yang dilakukan secara menyeluruh, intensif, terperinci, dan mendalam untuk menyelidiki fenomena yang sedang berlangsung. Hasil pembahasan dari penelitian ini menunjukkan keterampilan kolaborasi peserta didik sudah berjalan secara maksimal. Peserta didik dengan sukarela belajar secara berkelompok dengan peserta didik lainnya, tidak meninggalkan kelompoknya, dan saling bertukar ide dalam menyelesaikan project mereka. Kemudian memperoleh hasil yang layak dan mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik dalam proses pembelajaran berdiferensiasi melalui model *Project Based Learning*.¹⁰⁴

Persamaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian yang disusun oleh peneliti adalah sama-sama meneliti tentang pembelajaran berdiferensiasi melalui model *Project Based Learning* dan sama-sama menggunakan metode penelitian kualitatif. Adapun perbedaannya adalah penelitian terdahulu bertujuan untuk meningkatkan kolaborasi peserta didik, sedangkan yang disusun peneliti bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

C. Kerangka Berfikir

Penerapan kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia seharusnya dapat lebih fleksibel sesuai dengan kondisi masing-masing sekolah. Kurikulum seharusnya disesuaikan dengan kondisi peserta didik, karena peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Peserta didik dalam satu sekolah atau satu kelas memiliki tingkat kesiapan belajar, minat, bakat, gaya, dan profil belajar yang berbeda-beda. Guru sering kali mengabaikan bakat kreatif yang dimiliki setiap individu peserta didik. Peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda-beda, maka dalam hal ini guru harus menghargai ini dan memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu pendekatan pembelajaran yang berbeda dengan pendekatan pembelajaran lainnya diperlukan untuk memahami keterampilan dan materi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satu pembelajaran yang dapat memfasilitasi keberagaman peserta didik adalah pembelajaran berdiferensiasi. Pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi guru harus memahami setiap karakteristik peserta didik yang berbeda.

¹⁰⁴ Andriyani, "Elaborasi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa."

Untuk mengetahui beragam karakteristik yang dimiliki peserta didik, guru dapat melakukan assessment awal kepada peserta didik. Assessment awal yang dilakukan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat keterampilan peserta didik minat kesiapan belajar peserta didik profil belajar peserta didik dan lain-lain. Setelah guru mengetahui keberagaman yang dimiliki peserta didik guru perlu menyusun modul ajar yang mengacu pada tiga aspek penting dalam pembelajaran berdiferensiasi. Tiga aspek penting yang dapat dibedakan oleh guru dan peserta didik agar memahami bahan pelajaran yang akan dipelajari yaitu diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk.

Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat dijadikan salah satu opsi model pembelajaran yang dapat memfasilitasi keberagaman peserta didik. Model pembelajaran *Project Based Learning* memerlukan adanya kerjasama dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik untuk mencapai satu tujuan yang sama yaitu menyelesaikan masalah. Dengan diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi melalui *Project Based Learning*, diharapkan guru dapat mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik di kelas.

Berdasarkan dari kerangka berpikir di atas, dapat digambarkan pada bagan di bawah ini:



Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir

