



## Implementasi Keterampilan Abad 21 Berbasis Kurikulum Merdeka Pembelajaran IPAS Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) pada Siswa Kelas V SDN 1 Damar

Geta Andelia<sup>1\*</sup>, Rina Indriani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Pasundan, Indonesia

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan, Indonesia

Email. [getaandelia@gmail.com](mailto:getaandelia@gmail.com)<sup>1</sup>, [rinaindriani@unpas.ac.id](mailto:rinaindriani@unpas.ac.id)<sup>2</sup>

\*Penulis Korespondensi : [getaandelia@gmail.com](mailto:getaandelia@gmail.com)

**Abstract.** This study aims to describe the implementation of 21st-century skills based on the independent curriculum for science learning using the Project Based Learning (PjBL) model for fifth-grade students of SDN 1 Damar, specifically on the food chain topic. The study used a qualitative approach with data collection techniques in the form of observation, interviews, and documentation. The results showed that the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model was able to increase student activeness in the learning process through direct involvement in every stage of the project, from planning, implementation, to presentation of results. Students gained a better understanding of the food chain concept contextually, developed creativity, critical thinking skills, collaboration, and a sense of responsibility for group assignments. In addition, the teacher's role as a facilitator contributed significantly to creating a conducive and meaningful learning environment. Thus, the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model in science learning is in line with the principles of the Independent Curriculum which emphasizes student-centered learning and strengthening 21st-century skills.

**Keywords:** 21st Century Skills; Food Chain; Independent Curriculum; IPAS; Project Based Learning.

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi keterampilan abad 21 berbasis kurikulum merdeka pembelajaran IPAS menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) pada siswa kelas V SDN 1 Damar, khususnya pada materi rantai makanan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui keterlibatan langsung pada setiap tahapan proyek, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga presentasi hasil. Peserta didik menjadi lebih memahami konsep rantai makanan secara kontekstual, mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, kerja sama, serta rasa tanggung jawab terhadap tugas kelompok. Selain itu, peran guru sebagai fasilitator berkontribusi penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan bermakna. Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran IPAS sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik serta penguatan keterampilan abad ke-21.

**Kata kunci:** IPAS; Keterampilan Abad 21; Kurikulum Merdeka; Project Based Learning; Rantai Makanan.

### 1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia yang ada agar dapat berkembang sesuai perkembangan zaman. Pendidikan merupakan proses usaha untuk mencapai kesempurnaan lahir batin (Wicaksono & Iswan, 2019). Pendidikan merupakan hak seluruh umat manusia, hak untuk memperoleh pendidikan harus diikuti oleh kesempatan dan kemampuan serta keamauan dari masing-masing individu sendiri (Murniarti, 2021). Pendidikan berperan membuat seseorang menjadi mandiri dan siap menghadapi kehidupannya dimasa yang akan datang. Salah satu bentuk pendidikan yaitu pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas. Keberhasilan belajar yang berasal dari diri sendiri yang merupakan faktor internal yaitu motivasi belajar peserta didik. Dalam kegiatan

pembelajaran motivasi merupakan daya penggerak didalam dari diri sendiri yang menimbulkan kegiatan belajar. Menurut Toyyibatussalamah, (2017) Pendidikan adalah proses dimana suatu negara mempersiapkan generasi mudanya untuk hidup sukses dan mencapai tujuan hidup mereka. Sedangkan menurut Hendrayani (2020) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat potensi dalam diri manusia yang perlu ditanggapi atau respon. Pendidikan berperan sebagai sarana penting untuk meningkatkan pemikiran dan pemahaman seseorang melalui proses pengajaran dan pembelajaran. Pendidikan yang lebih tinggi dapat mematangkan dan membentuk karakter individu, sehingga mereka menjadi lebih baik dalam bertindak, berpikir, dan membuat keputusan.

Di Indonesia, pendidikan terus mengalami siklus perkembangan yang menghasilkan berbagai model pembelajaran, baik berupa strategi, metode maupun yang berkaitan dengan manajemen atau desain penyampaian pembelajaran. Dalam konteks ini, tugas pendidik untuk berhasil mencapai tujuan pembelajaran tidaklah mudah. Begitu pula dengan siswa yang berperan penting dalam mempelajari dan memahami materi yang diberikan agar menjadi generasi yang cemerlang. Perubahan sistem atau kurikulum pendidikan nasional tidak lain merupakan jawaban atas tantangan dan perubahan yang terjadi di Indonesia dari waktu ke waktu, dan itu semua ditujukan untuk menjadikan pendidikan Indonesia lebih baik, baik dari segi tujuan pembelajaran, model, maupun strategi yang sesuai. untuk implementasi. belajar. Dengan perubahan tersebut, Indonesia berharap dapat mempersiapkan mahasiswa yang memiliki potensi baik di bidang akademik maupun non akademik untuk bersaing di masa depan.

Pendidikan di abad ke 21 merupakan sebuah tantangan. Dunia pendidikan mempunyai tanggung jawab besar dalam menghadapi tantangan tersebut. Hal ini sesuai dengan *21st Century Skills Characteristics* yang diterbitkan oleh *21st Century Skills Partnership*, yang menyatakan siswa abad 21 harus dapat mengembangkan keterampilan kompetitif yang dibutuhkan di abad 21 yang berkaitan dengan pengembangan Keterampilan Abad 21. (Prihadi, 2018) Keterampilan yang harus ada dalam pembelajaran abad 21 tidak terbatas pada kemampuan membaca dan menghafal seperti pada kebanyakan sekolah di Indonesia. Keterampilan abad 21 yang harus dimiliki generasi muda adalah berpikir kritis, berpikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari keterampilan hidup abad 21 adalah keterampilan 4C (berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi dan kreativitas) (Anwar, 2022). 4C sangat penting karena kegiatan ini memungkinkan siswa untuk bekerja dalam kelompok, memecahkan masalah tertentu, meningkatkan toleransi terhadap perbedaan antar

teman sebaya, dan berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan pemecahan berbagai hal dalam kehidupan. Keterampilan belajar pada abad 21 dapat terlihat saat diterapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan tidak akan terlihat ketika diterapkan sistem pembelajaran yang berpusat pada guru. Oleh karena itu, agar guru dapat terinspirasi dengan penerapan keterampilan belajar abad 21, guru harus memiliki landasan yang memungkinkan mereka untuk benar-benar tetap terdepan dalam perubahan zaman. (Halimah, 2017) Sejak diterapkannya kurikulum merdeka, para pendidik juga akan menghadapi tantangan abad ke-21 dalam keterampilan dan kualifikasi yang kompleks yang mampu memenuhi tantangan pendidikan di seluruh dunia.

Dalam dunia pendidikan, kurikulum merupakan suatu hal yang sangat penting. Kurikulum harus tepat, agar peserta didik mampu mencapai target pembelajaran yang telah ditetapkan. Seiring terus berkembangnya dunia pendidikan, maka kurikulum juga terus mengalami perkembangan untuk menyesuaian kemajuan zaman. Karena semua disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik pada eranya masing-masing. Jadi kurikulum juga terus mengalami perubahan sesuai dengan perkembangan dunia yang sangat pesat. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (UU No. 20 Tahun 2003). Kurikulum merdeka memberikan kebebasan serta berpusat pada peserta didik, guru serta sekolah secara leluasa memastikan pembelajaran yang cocok, kurikulum merdeka berfokus pada kebebasan serta pemikiran kreatif. Salah satu program yang diluncurkan oleh Kemendikbud dalam peluncuran merdeka belajar yakni dimulainya program sekolah penggerak untuk menunjang tiap sekolah untuk menghasilkan generasi selama hayat yang berkepribadian sebagai siswa pelajar Pancasila (Warsidah, dkk. 2022). Dalam kurikulum merdeka ini guru beserta peserta didik lebih bebas untuk eksplorasi. Kurikulum merdeka lebih menekankan kepada guru untuk mendampingi peserta didik. Seperti yang disampaikan oleh Kemendikbud (Rahmadayanti, Hartoyo 2022), kurikulum merdeka berfokus pada materi yang esensial dan pengembangan kompetensi terhadap peserta didik pada fasanya sehingga peserta didik dapat belajar lebih mendalam, bermakna dan menyenangkan serta tidak terburu-buru. Dalam pembelajaran kurikulum merdeka lebih menekankan kepada pendekatan diferensiasi yaitu apa yang dipelajari oleh peserta didik berkaitan dengan materi pembelajaran, peserta didik dapat mengolah ide dan informasi dengan memilih gaya belajar sendiri (Angga, dkk. 2022). Salah satu hal yang paling esensial pada kurikulum merdeka dalam rangka memperbarui sistem pendidikan dasar di Indonesia adalah adanya penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan

mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial menjadi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Purnawanto (2022) mengatakan bahwa penggabungan tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa siswa pada jenjang sekolah dasar seringkali melihat sesuatu secara utuh dan terpadu. Disamping itu, usia siswa sekolah dasar masih ada dalam tahap berfikir sederhana/konkret dan menyeluruh tapi tidak detail, sehingga penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa mengelola lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan.

Pembelajaran IPAS adalah suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya (Diah Retno Wulandari, 2022). Menurut Ariel (2021), Ilmu Pengetahuan Alam dan social (IPAS) adalah bidang pengetahuan yang tersusun secara sistematik. IPAS tidak hanya meliputi penguasaan terhadap kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta serta konsep-konsep, tetapi juga memiliki aspek sistematik. Sahmam (2023) berpendapat bahwa IPAS adalah dengan demikian, IPAS bisa diartikan sebagai panduan untuk mengembangkan keterampilan intelektual, sosial, dan fisik siswa, yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang ada dalam diri mereka. Pelajaran IPAS di tingkat SD memiliki kepentingan yang besar untuk diminati dan dipelajari secara menyeluruh. Hal ini karena pelajaran ini akan memberikan dampak yang signifikan pada pemahaman IPAS di tingkat lebih lanjut. Dwiyanti (2023) menyatakan bahwa pembelajaran IPAS penting bagi siswa karena diharapkan dapat membantu mereka memahami diri sendiri, menyayangi alam, serta bisa melestarikan lingkungan. Dengan demikian, pembelajaran IPAS bukan hanya menjadi suatu kewajiban di Sekolah Dasar, tetapi juga memiliki peran penting dalam membentuk karakter serta pemahaman siswa terhadap lingkungan sekitar. Pada pembelajaran IPAS penting bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran yang sesuai, yang mampu memberikan dukungan kepada siswa agar dapat menemukan sendiri fakta serta konsep siswa terhadap lingkungan sekitar. Model pembelajaran yang bersifat eksploratif, seperti pembelajaran berbasis proyek atau penemuan, memberikan siswa kesempatan untuk aktif terlibat dalam eksplorasi serta penemuan konsep-konsep sains. Penerapan model pembelajaran yang berorientasi pada eksplorasi ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep IPAS. Sebab pendidikan IPAS dinilai sulit bagi siswa, khususnya siswa SD. Siswa meyakini bahwa IPAS merupakan mata pelajaran yang berdiri sendiri. Hanya ada beberapa siswa yang bersemangat untuk belajar setiap saat. Siswa merasa pembelajaran membosankan karena siswa hanya belajar dengan metode ceramah yang membayangkan.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian pendidik masih mengalami kesulitan dalam menentukan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, berdasarkan hasil observasi terhadap peserta didik kelas V, diperoleh temuan bahwa beberapa peserta didik kurang menyukai aktivitas membaca buku teks secara mandiri. Peserta didik menyatakan bahwa materi IPAS lebih mudah dipahami ketika guru menjelaskan melalui cerita, pemaparan masalah nyata, serta mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar.

Pembelajaran berbasis proyek atau pembelajaran berbasis masalah merupakan kegiatan pembelajaran yang akan menghubungkan siswa dengan masalah yang dihadapi dan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari (Indarta dkk 2022). Berangkat dari masalah yang diinventarisir tersebutlah, nantinya akan menghasilkan sebuah strategi penyelesaian masalah tersebut. Dengan demikian, maka siswa secara berkesinambungan akan dapat memahami dan mempelajari materi ajar dan kompetensi dengan sistematis, namun tetap mengedepankan kebermaknaan pembelajaran yang dilaluinya (Nepal, 2013). Lebih lanjut, karena pembelajaran berbasis proyek akan menyajikan kesatuan dari pemecahan masalah yang dituangkan dalam produk nyata dan dihasilkan sebagai sebuah karya penciptaan siswa. Pada pembelajaran berbasis masalah/proyek pembelajaran juga akan berfokus pada penyelidikan atau inkuiiri dan investigasi yang dilakukan oleh siswa (Guo dkk 2020). Relevansi pembelajaran berbasis proyek atau yang dikenal dengan *Project Based Learning* (PjBL) dengan kurikulum merdeka yang menggagas pembelajaran berbasis proyek yang dapat dilihat pada program “Profil Pelajar Pancasila” dan variasi pembelajaran. Kedua aspek inilah yang menunjukkan bahwa kurikulum merdeka berupaya untuk terintegrasi dan memungkinkan siswa cakap dalam menghubungkan antara materi dan kompetensi pembelajaran yang ditempuhnya (Abdurahman dkk, 2022). Dengan demikian pembelajaran dapat lebih bermakna dan dapat memberikan manfaat yang lebih teridentifikasi saat mempelajari sesuatu. Pembelajaran yang dilakukan dengan konsep kurikulum merdeka akan menyajikan ini lingkungan pembelajaran kolaboratif, sehingga dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki siswa (Oyetoro & Kareem, 2016). Selain itu, proses pembelajaran yang mengharuskan siswa dapat berperan secara langsung dengan dukungan media visual yang baik maka akan memberikan peningkatan terhadap pemahaman siswa. Secara umum, menurut Martati (2022) karakteristik *Project Based Learning* (PjBL) yang dapat dilihat dalam pembelajaran di kurikulum merdeka, antara lain: 1) Penyelesaian tugas yang dilakukan secara mandiri dimulai dari tahap perencanaan, penyusunan, hingga pemaparan dan penilaian produk; 2) Peserta didik bertanggung jawab penuh terhadap proyek yang akan

dihasilkan; 3) Proyek melibatkan peranan berbagai pihak, seperti teman sebaya, guru, orang tua, bahkan masyarakat; 4) Melatih kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan proyek; dan 5) Situasi kelas yang bersifat toleran, artinya yakni bahwa pembelajaran yang dilakukan siswa tidak apa jika memiliki kekurangan, sehingga dapat digunakan untuk perkembangan gagasan.

Dalam pembelajaran IPAS terintegrasi keterampilan abad 21 dalam kurikulum merdeka, model *Project Based Learning* (PjBL) sangat relevan karena bisa meningkatkan kreativitas siswa dengan mendukungnya guna mengeksplorasi ide baru sekaligus membuat proyek yang inovatif di SD. Selain itu, masalah yang terkait dengan penerapan model ini juga perlu dipelajari lebih dalam agar dapat diterapkan dengan lebih baik di SD. Melalui penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dengan keterampilan berpikir kreatif sekaligus penyelesaian permasalahan siswa serta untuk mengidentifikasi keunggulan dan tantangan yang dihadapi dalam penerapannya di pembelajaran IPAS. Selain meningkatkan pemahaman konsep, pembelajaran ini juga sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka Belajar dalam mengembangkan kemampuan bernalar kritis, gotong royong, dan kepedulian terhadap lingkungan sebagai bagian dari Profil Pelajar Pancasila

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada implementasi keterampilan abad 21 berbasis kurikulum merdeka pembelajaran IPAS menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) pada siswa kelas V SDN 1 Damar.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode kualitatif dipilih untuk dipergunakan dalam melakukan penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Damar Belitung Timur. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik di Kelas V SD Negeri 1 Damar dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 peserta didik. Dengan jumlah peserta didik laki-laki ada 11 anak dan perempuan ada 11 anak laki-laki. Peneliti adalah instrumen utama pada penelitian ini, dimana 1 peneliti menjadi pengajar, peneliti lainnya menjadi observer dan juga melakukan kajian pustaka. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi dan dokumentasi dimana data observasi diperoleh dalam penelitian ini dari kegiatan riset dan praktik lapangan di Kelas V semester 1 tahun ajaran 2025-2026. Untuk wawancara dilakukan terhadap peserta didik dan guru serta dokumentasi berupa analisis hasil proses (kegiatan inti) dan analisis hasil belajar (soal evaluasi). Selain itu peneliti juga mengkaji dari kajian literatur jurnal yang ada untuk diperoleh data pustaka, mencatat dan membaca juga mengelola bahan penelitian. Teknik

analisis data deskriptif kualitatif berupa pengumpulan data, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan (Napsawati, 2020).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Chorin Luthfa Eka Saputri dkk menjelaskan bahwa pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan mendorong kreativitas mereka merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pendidikan. Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kreativitas siswa penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran IPAS dengan fokus pada materi pembelajaran yang telah ditentukan, dan bagaimana model ini dapat meningkatkan kreativitas siswa. Terbukti bahwa penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan kreativitas peserta didik kelas V dalam pembelajaran IPAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *model Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kreativitas peserta didik dalam memahami konsep IPAS (Luthfa Eka Saputri dkk., 2023). Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* (PjBL). dapat meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa Sekolah Dasar melalui peningkatan motivasi, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis.

Kegiatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses belajar melalui keterlibatan aktif pada setiap tahap pembelajaran. Dalam penerapan model *Project Based Learning* (PjBL), siswa melakukan belajar dengan merencanakan, melaksanakan, dan menghasilkan suatu proyek yang berkaitan dengan materi Rantai Makanan yang sudah dipelajari. Siswa didorong untuk menggali informasi, berdiskusi, bekerja sama, menuangkan ide kreatif, serta memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok. Melalui belajar tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep IPAS secara teoritis, tetapi juga mengembangkan kreativitas, motivasi belajar, dan kemampuan berpikir kritis, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berdampak pada peningkatan pemahaman konsep secara menyeluruh.



**Gambar 1.** Peserta Didik Bersama Kelompok Berdiskusi dalam Pembuatan Proyek Rantai Makanan.

Peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi bersama teman satu kelompok melalui penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran IPAS materi Rantai Makanan di sawah, hutan, sungai, dan laut. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengemukakan gagasan, menyusun strategi, serta menentukan langkah pemecahan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarmakhluk hidup dalam suatu ekosistem. Kegiatan ini membantu peserta didik memahami permasalahan secara kolaboratif serta melatih tanggung jawab terhadap proses dan hasil pembelajaran, sehingga sikap kurang peduli dan kecenderungan lupa terhadap tugas dapat diminimalkan. Peserta didik diajak mengidentifikasi permasalahan nyata di lingkungan sekitar, seperti terganggunya rantai makanan di ekosistem sawah, hutan, sungai, dan laut akibat aktivitas manusia, serta dampaknya terhadap keseimbangan ekosistem dan kehidupan makhluk hidup di dalamnya.

Peserta didik dibagi menjadi 4 (empat) kelompok, di mana setiap kelompok memperoleh satu materi ekosistem yang berbeda, yaitu sawah, hutan, sungai, dan laut. Dalam pelaksanaan proyek, peserta didik berdiskusi dan bekerja sama secara aktif tanpa menunjukkan keberatan terhadap pembagian anggota kelompok yang dilakukan secara acak. Pada kegiatan pembuatan proyek lingkaran rantai makanan, peserta didik saling berbagi tugas, seperti menggunting, menempel, serta mencari dan menentukan contoh rantai makanan yang sesuai dengan ekosistem yang dipelajari. Melalui kegiatan ini, peserta didik mulai memahami peran, tanggung jawab, dan kemampuan masing-masing anggota kelompok dalam mengkaji hubungan antarmakhluk hidup serta permasalahan yang terjadi dalam suatu ekosistem. Selain itu, peserta didik juga menunjukkan sikap saling menghargai pendapat teman sekelompok, saling membantu, dan saling mengingatkan demi kelancaran dan keberhasilan proyek yang dikerjakan bersama.



**Gambar 2.** Mempresentasikan Hasil Diskusi dalam Pembuatan Proyek Rantai Makanan.

Pada tahap ini, setiap kelompok mempresentasikan hasil proyek dan diskusi yang telah dilakukan pada materi rantai makanan di ekosistem sawah, hutan, sungai, dan laut. Peserta didik menyampaikan hasil proyek yang telah dibuat mengenai susunan rantai makanan pada

masing-masing ekosistem. Kegiatan presentasi dilaksanakan secara bergantian, dimulai dari kelompok ekosistem sawah, kemudian hutan, dilanjutkan sungai, dan diakhiri dengan ekosistem laut. Kegiatan presentasi ini bertujuan untuk mendorong peserta didik agar lebih percaya diri dan bertanggung jawab terhadap hasil kerja kelompoknya. Melalui kegiatan ini, peserta didik juga dilatih untuk mengemukakan pendapat secara lisan, menyampaikan ide yang dimiliki dengan jelas, serta menghargai pendapat kelompok lain. Dalam kegiatan presentasi, guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman peserta didik yang masih kurang tepat terkait materi rantai makanan. Melalui tahapan presentasi dan refleksi yang dilakukan oleh guru, peserta didik menjadi lebih memahami materi yang sedang dipelajari. Proses pembelajaran ini sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, partisipatif, dan berpusat pada peserta didik.

### **Dampak Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran IPAS Materi Rantai Makanan**

Menurut Ambarita (2020: hlm 76), bahwa model Project based learning atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa baik secara individu maupun kelompok dalam memecahkan masalah melalui tahapan ilmiah dengan Batasan waktu tertentu yang dituangkan dalam sebuah produk untuk selanjutnya dipresentasikan kepada orang lain. Keterlibatan siswa mulai dari merencanakan, membuat rancangan, melaksanakan dan melaporkan hasil kegiatan berupa produk dan laporan pelaksanaan. Disini siswa akan belajar bagaimana memahami dan menyelesaikan masalah nyata serta melibatkan siswa sebagai pelaku yang bersifat *students centre*.

Menurut Chorin Luthfa Eka Saputri dkk menjelaskan bahwa pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan mendorong kreativitas mereka merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pendidikan. Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kreativitas siswa penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan fokus pada materi pembelajaran yang telah ditentukan, dan bagaimana model ini dapat meningkatkan kreativitas siswa. Terbukti bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPAS (Luthfa Eka Saputri dkk., 2023). Dengan demikian, penerapan model PjBL dapat meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa Sekolah Dasar melalui peningkatan motivasi, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis.

Keberhasilan metode *Project Based Learning* (PjBL) ini juga sangat bergantung pada peran guru sebagai fasilitator. Guru bertugas untuk mendukung, membimbing, dan

menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal (Rahayu, 2021; Sholeh dkk. 2024). Dalam peran sebagai fasilitator, seorang guru tidak hanya berfungsi sebagai sumber pengetahuan tunggal, melainkan bertransformasi menjadi pendamping yang siap membantu siswa sepanjang perjalanan pembelajaran mereka. Tugas guru mencakup merancang strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menjelajahi berbagai aspek proyek secara mandiri. Dalam proses ini, siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang menantang, serta menerima umpan balik yang konstruktif. Untuk dapat menjalankan perannya dengan efektif, seorang guru dituntut memiliki keterampilan pedagogik yang mumpuni, sehingga mereka mampu mendampingi siswa dengan baik, menjaga semangat belajar, dan membantu mereka menyelesaikan proyek dengan sukses (Rusman, 2020; Nugrohadi and Anwar, 2022).

Jadi penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran IPAS materi rantai makanan di kelas V SDN 1 Damar memberikan dampak yang signifikan terhadap proses dan hasil belajar peserta didik. Melalui keterlibatan aktif siswa sejak tahap perencanaan, perancangan, pelaksanaan, hingga pelaporan proyek, peserta didik mampu memahami konsep rantai makanan secara lebih mendalam dan kontekstual. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada hafalan konsep, tetapi mendorong peserta didik untuk memecahkan permasalahan nyata yang berkaitan dengan hubungan antarmakhluk hidup dalam ekosistem sawah, hutan, sungai, dan laut. *Project Based Learning* (PjBL) menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student centered*) dan melatih kemampuan berpikir kritis serta pemecahan masalah.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) juga berdampak positif terhadap peningkatan motivasi, kreativitas, dan keterampilan sosial peserta didik. Peserta didik menjadi lebih percaya diri dalam menyampaikan ide, mampu bekerja sama dalam kelompok, serta menunjukkan sikap tanggung jawab terhadap tugas dan hasil proyek yang dikerjakan. Peran guru sebagai fasilitator sangat menentukan keberhasilan pembelajaran, karena guru memberikan bimbingan, penguatan, serta umpan balik yang konstruktif selama proses proyek berlangsung. Dengan lingkungan belajar yang kondusif dan dukungan guru yang optimal, penerapan *Project Based Learning* (PjBL) terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS materi rantai makanan di kelas V SDN 1 Damar. Hal ini sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik, partisipatif, dan mendorong penguatan karakter serta keterampilan abad ke-21.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran IPAS materi rantai makanan di kelas V SDN 1 Damar berjalan efektif dan memberikan dampak positif terhadap proses serta hasil belajar peserta didik. Melalui keterlibatan aktif dalam setiap tahapan proyek, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga presentasi, peserta didik mampu memahami konsep rantai makanan secara lebih mendalam, kontekstual, dan bermakna. Penerapan PjBL juga terbukti mampu mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta tanggung jawab. Selain itu, peran guru sebagai fasilitator sangat berpengaruh dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung keberhasilan pembelajaran. Dengan demikian, model *Project Based Learning* (PjBL) sangat relevan diterapkan dalam pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka karena sejalan dengan prinsip pembelajaran berpusat pada peserta didik serta penguatan karakter dan Profil Pelajar Pancasila.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Adinda Dwi Puspitasari dkk (2025), *PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI IPAS PERUBAHAN WUJUD BENDA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN BALONGBESUK DIWEK JOMBANG*, Jurnal Sains Student Research Vol.3, No.1: hlm 649
- Alif Supriyanto dkk, *Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada Pembelajaran IPA*, Seminar Nasional Pendidikan dan Penelitian Tindakan Kelas, hlm 62
- Amsal Alhayat dkk (2023), *The Relevance of the Project-Based Learning (PjBL) Learning Model with Kurikulum Merdeka Belajar*, Jurnal Riset Pedagogik Volume 7 Nomor 1: hlm 112-113
- Anita Candra Dew (2025), *Peran Guru Fasilitator dalam Pembelajaran berbasis Proyek pada Kurikulum Merdeka*, Jurnal Edukasi Nonformal VO. 6 NO. 1: hlm 1-2
- Ansori,Fita putridiyanti (2022), *MERDEKA BELAJAR DALAM PENDIDIKAN INDONESIA*, Jurnal Manajemen Pendidikan, Vol. 3, No. 2: hlm 4
- Arum Winarni dkk (2024), *Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran IPAS di SD 1 Tanjungrejo*, Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan: hlm 171-172
- Astri Azani dkk (2024), *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*, Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Vol. 2 No. 3: hlm 21-22
- Bella Khofifah dkk (2024), *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar*, Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 6 Nomor 5: hlm 5814
- Hasbiyah dkk (2023), *Memahami Manajemen Belajar dan Pembelajaran pada Pendidikan*, Gunung Djati Conference Series, Volume 22: hlm 473
- Khuzrotun Nusfiyah (2024), *Model Pembelajaran Project-Based Learning (PjBL) melalui*

*Video Project dalam Meningkatkan Kreativitas dan Keterampilan Peserta Didik, Journal of Islamic Education 2 (1): hlm 18*

Lisa Maulidia dkk (2023), *Analisis Keterampilan Abad Ke 21 Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SMA Negeri 2 Banjarmasin*, Seminar Nasional (PROSPEK II): hlm 128

M. Jallalil Adha dkk (2025), *Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di Kelas V SD Negeri 133/III Pondok Siguang*, Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Volume 3 ; Nomor 1: hlm 326

Rosnaeni (2021), Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21, JURNAL BASICEDU Volume 5 Nomor 5: hlm 4335

Sekar Puan Maharani dkk (2023), *IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DALAM SEKOLAH PENGGERA*K, Jurnal Pendidikan dan Pengajaran 1 (1): hlm 38-39

Syarif Hidayatullah dkk, *KURIKULUM MERDEKA PERSPEKTIF PEMIKIRAN PENDIDIKAN KI HAJAR DEWANTARA*, Jurnal Literasiologi Volume 9 Nomor 2, hlm 90