

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PEMBELAJARAN IPAS MENGGUNAKAN
MODEL *PROJECT BASED LEARNING* KELAS V SDN 29 DADOK TUNGGUL
HITAM KOTA PADANG**

Indah Dwi Febrianti¹, Zuryanty², Afriza Media³, Sahrun Nisa⁴

^{1,2,3,4}PGSD FIP Universitas Negeri Padang

¹indahdwifebrianti28@gmail.com, ²zuryanty@fip.unp.ac.id,

³arizamedia@fip.unp.ac.id, ⁴sahrunnisa@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

Low academic achievement among fifth-grade pupils at SDN 29 Dadok Tunggul Hitam, Padang City, provided the basis for this study. Preliminary classroom findings showed that many pupils had difficulty maintaining attention, participated passively, displayed limited motivation, and rarely demonstrated curiosity. These conditions reduced their involvement in classroom activities and hindered their understanding of the material. The study therefore sought to examine improvements in pupils' learning outcomes in Science and Social Studies (IPAS) after the application of Project Based Learning in Grade V. A classroom action research design was employed by combining qualitative and quantitative approaches. The intervention was organized into three cycles: two meetings in Cycle I, two meetings in Cycle II, and one meeting in Cycle III. The participants were 28 fifth-grade pupils. Data were obtained from assessments of the lesson plan, observations of the instructional process, and evaluations of pupils' learning outcomes.

Keywords: learning outcomes, Project Based Learning, IPAS

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan karena capaian belajar dan keaktifan peserta didik kelas V SDN 29 Dadok Tunggul Hitam Kota Padang yang belum optimal. Temuan awal memperlihatkan bahwa sebagian peserta didik sulit mempertahankan perhatian, kurang aktif selama pembelajaran, memiliki minat belajar yang terbatas, dan belum menunjukkan rasa ingin tahu yang memadai. Keadaan tersebut mengurangi partisipasi mereka dalam kegiatan kelas serta menghambat pemahaman materi. Penelitian ini diarahkan untuk menguraikan peningkatan hasil belajar IPAS setelah model *Project Based Learning* diterapkan di kelas V SDN 29 Dadok Tunggul Hitam Kota Padang. Rancangan yang digunakan berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Tindakan diselenggarakan dalam tiga siklus, yaitu dua pertemuan pada siklus I, dua pertemuan pada siklus II, dan satu pertemuan pada siklus III. Penelitian melibatkan 28 peserta didik kelas V. Data dihimpun melalui penilaian RPPM, pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi capaian belajar peserta didik.

Kata Kunci: Hasil belajar, *Project Based Learning*, IPAS.

A. Pendahuluan

Pendidikan dapat dipahami sebagai upaya yang dirancang secara sadar untuk membantu peserta didik mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan berbagai potensi yang dimilikinya. Dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka, kegiatan belajar ditempatkan pada kebutuhan peserta didik, bersifat lentur, serta dikaitkan dengan pengalaman yang dekat dengan kehidupan mereka. Dengan demikian, kurikulum bukan sekadar susunan materi, melainkan kerangka yang mengarahkan tujuan, isi, pengalaman belajar, dan asesmen agar penyelenggaraan pendidikan berlangsung terstruktur (Madhakomala et al., 2022; Huda et al., 2023).

Pada jenjang sekolah dasar, salah satu penerapan Kurikulum Merdeka ditunjukkan melalui penggabungan muatan Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial ke dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pengintegrasian ini selaras dengan pola pikir anak usia sekolah dasar yang masih bertumpu pada hal-hal konkret dan cenderung memahami suatu peristiwa secara menyeluruh. Melalui IPAS, peserta didik dapat menelaah keterkaitan antara fenomena alam dan kehidupan sosial, mengenali lingkungan, serta memanfaatkan pengetahuan untuk merespons masalah yang dijumpai dalam

kehidupan nyata (Andreani & Gunansyah, 2023; Ramadhan et al., 2024; Sakila et al., 2023).

Mutu pembelajaran IPAS dapat ditinjau dari perkembangan peserta didik dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang terbentuk sesudah seseorang menjalani rangkaian pengalaman belajar dan dapat diketahui melalui perubahan yang teramati maupun terukur (Dakhi, 2020; Yandi et al., 2023). Karena itu, pembelajaran IPAS tidak seharusnya terbatas pada penjelasan konsep secara lisan. Kegiatan belajar perlu memberi ruang bagi peserta didik untuk melakukan pengamatan, menyusun pertanyaan, menyelidiki, berkolaborasi, menghasilkan karya, serta menyampaikan temuannya. Dalam proses tersebut, guru berfungsi mengarahkan dan mendampingi tanpa mendominasi aktivitas belajar peserta didik (Sulistriani et al., 2021).

Pengamatan dan wawancara pendahuluan di kelas V SDN 29 Dadok Tunggul Hitam Kota Padang mengindikasikan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPAS masih belum maksimal. Sejumlah peserta didik tampak mudah kehilangan konsentrasi, kurang terlibat, cepat jenuh, dan belum memiliki dorongan yang kuat untuk mencari tahu. Proses belajar lebih sering berlangsung melalui ceramah dengan buku pegangan dan lembar kerja sebagai sumber utama. Ruang untuk

berekplorasi, berdiskusi, melakukan praktik, maupun memecahkan masalah juga masih terbatas. Situasi tersebut berpengaruh terhadap tingkat partisipasi dan pemahaman peserta didik.

Berdasarkan hasil Sumatif Tengah Semester, hanya 11 dari 28 peserta didik yang memperoleh nilai sesuai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 80. Sebanyak 17 peserta didik lainnya belum mencapai ketuntasan, sedangkan rata-rata kelas berada pada angka 69. Data ini menunjukkan perlunya tindakan perbaikan yang tidak semata-mata mengejar nilai akhir, tetapi sekaligus membenahi rancangan pembelajaran, kinerja guru, keterlibatan peserta didik, dan mutu pengalaman belajar.

Untuk merespons persoalan tersebut, penelitian ini menerapkan model Project Based Learning (PjBL). Dalam model ini, proyek menjadi wahana utama bagi peserta didik untuk memperoleh pengetahuan sekaligus mengembangkan keterampilan. Prosesnya dimulai dari perumusan pertanyaan esensial, penyusunan rencana dan jadwal, pelaksanaan serta pemantauan proyek, pemeriksaan produk, hingga penilaian terhadap pengalaman belajar. Pola tersebut menggeser pembelajaran yang semula didominasi guru menuju kegiatan yang menuntut kemandirian dan kerja sama peserta didik (Anggraini & Wulandari, 2020; Dinda & Sukma, 2021).

PjBL dinilai sesuai untuk IPAS karena berbagai konsep dapat

diterjemahkan ke dalam karya yang dapat diamati secara langsung. Pada penelitian ini, materi sistem pernapasan dan pencernaan manusia dipelajari melalui pembuatan model organ, termasuk proyek mengenai gangguan serta upaya menjaga kesehatan organ. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari, membagi peran dalam kelompok, mengembangkan gagasan kreatif, dan memaparkan produk yang dihasilkan. Dewi (2023) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat memperkuat motivasi, menghadirkan pengalaman autentik, dan membantu pendalaman konsep karena pengetahuan digunakan dalam konteks yang bermakna.

Sifat pembelajaran IPAS yang dekat dengan konteks kehidupan mengharuskan guru menjalankan fungsi fasilitasi secara nyata. Guru perlu merancang kondisi yang memungkinkan peserta didik mengamati suatu gejala, merumuskan pertanyaan, menguji pemikiran, dan mengemukakan hasil temuannya. Hidayatullah et al. (2025) menjelaskan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar sebaiknya menghubungkan pemahaman konseptual dengan aktivitas yang akrab bagi lingkungan peserta didik. Oleh karena itu, pengalaman belajar tidak berhenti pada penyimpanan informasi, tetapi diarahkan pada kemampuan menggunakan informasi untuk memahami tubuh, lingkungan, dan kehidupan sosial.

PjBL sekaligus menyediakan dasar bagi pelaksanaan asesmen yang lebih menyeluruh. Penguasaan konsep tetap dapat diperiksa melalui tes pengetahuan, sedangkan tahapan pengerjaan proyek memungkinkan guru menilai sikap, kecakapan proses, dan mutu produk. Penilaian multidimensi diperlukan karena peserta didik yang memperoleh skor tes serupa belum tentu memperlihatkan tingkat kerja sama, ketelitian, kreativitas, dan komunikasi yang sama. Atas pertimbangan tersebut, penelitian ini menggunakan beragam instrumen agar perubahan hasil belajar dapat dipotret secara lebih lengkap.

Pemanfaatan PjBL dalam penelitian ini juga ditopang oleh hasil kajian sebelumnya. Farhin et al. (2023) melaporkan bahwa pembelajaran berbasis proyek berkontribusi terhadap penguasaan konsep, kemampuan memecahkan masalah, dan kolaborasi siswa sekolah dasar. Novakhta et al. (2023) menemukan adanya perbaikan hasil belajar ketika PjBL dipadukan dengan media konkret. Sementara itu, Ramadhani et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan PjBL pada kelas V dapat meningkatkan kualitas perencanaan serta capaian belajar secara bertahap. Walaupun demikian, penerapannya dalam pembelajaran IPAS yang menilai RPPM, aktivitas guru dan peserta didik, sikap, pengetahuan, keterampilan, serta produk proyek tetap memerlukan pengkajian sesuai kondisi kelas.

Dengan bertolak dari permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan untuk menjelaskan peningkatan hasil belajar IPAS melalui penggunaan model Project Based Learning pada peserta didik kelas V SDN 29 Dadok Tunggul Hitam Kota Padang. Perubahan yang terjadi dikaji dari tiga sisi, yakni kualitas perencanaan, pelaksanaan pembelajaran berdasarkan aktivitas guru dan peserta didik, serta capaian pada aspek sikap, pengetahuan, keterampilan, dan proyek.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dirancang sebagai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Pemilihan PTK didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu membenahi pembelajaran melalui rangkaian tindakan yang disusun, dilaksanakan, diamati, dan dievaluasi secara berulang. Menurut Azizah dan Fatamorgana (2021), PTK memberi kesempatan kepada guru untuk mengenali persoalan faktual di kelas serta melaksanakan langkah perbaikan secara terarah dan sistematis.

Kegiatan penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di kelas V SDN 29 Dadok Tunggul Hitam Kota Padang. Partisipan terdiri atas 28 peserta didik, yaitu 13 laki-laki dan 15 perempuan. Peneliti menjalankan tindakan pembelajaran sebagai praktisi, sedangkan guru kelas melakukan pengamatan sebagai observer. Seluruh tindakan dibagi ke dalam lima kali pertemuan pada tiga

siklus: masing-masing dua pertemuan pada siklus I dan II serta satu pertemuan pada siklus III.

Rangkaian kegiatan pada setiap siklus mencakup penyusunan rencana, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi dengan mengacu pada pola PTK Kemmis dan McTaggart (Taqwa et al., 2021). Pada fase perencanaan, peneliti merancang RPPM yang selaras dengan capaian dan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi dan media, merumuskan petunjuk proyek, menyediakan alat serta bahan, menyusun soal evaluasi, dan menyiapkan instrumen observasi. Tindakan pembelajaran mengikuti enam tahap PjBL, meliputi perumusan pertanyaan mendasar, perancangan proyek, penetapan jadwal, pemantauan proses pengerjaan, pengujian produk melalui presentasi, dan refleksi atas pengalaman belajar.

Tindakan pembelajaran menggunakan materi Bab 6, yaitu “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”. Pada siklus I, peserta didik mempelajari sistem pernapasan manusia dengan menghasilkan model sederhana organ pernapasan. Siklus II berfokus pada sistem pencernaan melalui pembuatan model organ pencernaan. Selanjutnya, siklus III memadukan pembahasan mengenai gangguan dan upaya memelihara kesehatan sistem pernapasan serta pencernaan. Susunan materi tersebut membawa peserta didik dari pemahaman struktur dan fungsi menuju penggunaan konsep kesehatan

dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian dilaksanakan pada 14, 16, 22, 23, dan 30 April 2026.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan observasi, tes, penilaian performa, dan dokumentasi. Perangkat yang digunakan mencakup lembar evaluasi RPPM, lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik, rubrik sikap, rubrik keterampilan, rubrik proyek, serta tes pengetahuan. Aspek sikap yang dinilai terdiri atas kemampuan bernalar kritis, berkolaborasi, berkreasi, dan berkomunikasi. Catatan hasil observasi dan refleksi menjadi sumber data kualitatif, sedangkan skor beserta persentase pada setiap komponen digunakan sebagai data kuantitatif.

Seluruh data dianalisis dengan teknik deskriptif. Analisis kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan temuan, menafsirkan kekurangan dan perkembangan tindakan, kemudian menyusun simpulan untuk masing-masing siklus. Data berbentuk angka diolah melalui perhitungan rata-rata dan persentase pencapaian, dengan KKTP pengetahuan ditetapkan pada nilai 80. Temuan reflektif dari suatu siklus dijadikan dasar untuk menyempurnakan RPPM, pengelolaan kelas, pemberian penguatan, pengawasan kerja kelompok, presentasi produk, dan kegiatan penutup pada siklus selanjutnya (Sofwatillah et al., 2024).

Keterpercayaan data proses dijaga dengan melibatkan guru kelas dalam pengamatan langsung, membandingkan catatan observasi dengan pekerjaan peserta didik, dan

melaksanakan pembahasan reflektif setelah kegiatan belajar. Angka hasil pengamatan tidak ditafsirkan secara terpisah, melainkan dipadukan dengan informasi mengenai tindakan guru, respons peserta didik, hambatan pengerjaan proyek, serta kualitas produk. Penggabungan informasi tersebut digunakan untuk memastikan bahwa perubahan skor benar-benar sejalan dengan perubahan yang terjadi selama proses pembelajaran.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Kondisi Awal Pembelajaran

Pada tahap awal ditemukan ketidaksesuaian antara tujuan pembelajaran IPAS dan pelaksanaannya di kelas. Peserta didik belum banyak dilibatkan dalam proses menemukan konsep, sementara kegiatan praktik dan proyek belum menjadi unsur utama pembelajaran. Rata-rata awal sebesar 69 dengan 11 dari 28 peserta didik mencapai ketuntasan memperkuat temuan bahwa penguasaan konsep di kelas belum merata.

2. Pelaksanaan Tindakan Setiap Siklus

Siklus I diarahkan pada materi sistem pernapasan manusia. Pada pertemuan pertama, peserta didik diajak merumuskan pertanyaan utama, dibagi menjadi lima kelompok, menyusun rancangan model organ pernapasan, menentukan kebutuhan alat dan bahan, serta menetapkan jadwal kerja. Pertemuan berikutnya

digunakan untuk merakit, menguji, dan mempresentasikan produk. Penggunaan model dan kegiatan praktik membantu peserta didik memahami mekanisme pernapasan melalui keterampilan proses yang dapat diamati (Aulia et al., 2023). Minat peserta didik mulai tampak karena konsep divisualisasikan dalam bentuk model. Namun, kontribusi dalam kelompok belum seimbang; sebagian peserta didik masih bergantung pada arahan dan diskusi antarkelompok belum berjalan optimal. Hasil refleksi menegaskan perlunya penguatan terhadap jawaban, pembagian peran yang tegas, penghargaan atas produk, dan penyusunan simpulan bersama.

Pada siklus II, pembelajaran beralih ke sistem pencernaan manusia. Perbaikan dilakukan dengan menyampaikan indikator proyek sejak permulaan, menata pembagian pekerjaan, mengawasi setiap kelompok secara berkala, dan menegaskan batas waktu pengerjaan. Pengalaman pada siklus I membuat peserta didik lebih siap sehingga diskusi berlangsung lebih fokus dan produk tersusun lebih rapi. Kendati demikian, guru masih perlu memperkuat respons atas jawaban peserta didik, memastikan seluruh anggota menyimak penjelasan mengenai alat dan bahan, serta mengakhiri kegiatan melalui perumusan simpulan secara bersama.

Materi pada siklus III membahas tanda-tanda gangguan serta cara merawat kesehatan organ pernapasan dan pencernaan. Peserta

didik memanfaatkan pengetahuan yang dibangun pada dua siklus sebelumnya untuk menguraikan keterkaitan antara struktur organ, fungsi, gangguan, dan kebiasaan hidup sehat. Kegiatan dilaksanakan dalam satu pertemuan dengan pembagian pekerjaan yang lebih efektif. Pada tahap ini, peserta didik menunjukkan kemandirian yang lebih baik dalam menyiapkan proyek, memberikan argumentasi, dan menyajikan hasil. Refleksi memperlihatkan bahwa tahapan PjBL telah diterapkan secara lebih ajek, meskipun kesempatan untuk saling menanggapi hasil kelompok masih perlu ditingkatkan.

Hasil perbandingan ketiga siklus memperlihatkan bahwa keberhasilan tindakan tidak hanya ditentukan oleh pergantian topik proyek, tetapi terutama oleh peningkatan kualitas fasilitasi guru. Pada siklus I, perhatian guru masih berpusat pada penyelesaian produk. Siklus II mulai menekankan keterlibatan seluruh anggota dan ketepatan penggunaan konsep. Memasuki siklus III, guru dapat menjaga keseimbangan antara penyelesaian proyek, penguasaan materi, presentasi, dan refleksi. Pergeseran ini menjadikan proyek sebagai media untuk belajar, bukan sekadar aktivitas menghasilkan benda.

3. Peningkatan Perencanaan dan Pelaksanaan

RPPM pada siklus I telah mencantumkan identitas, tujuan, rangkaian kegiatan, asesmen, dan perangkat penunjang. Meskipun

demikian, uraian mengenai praktik pedagogis, kemitraan belajar, dan penggunaan bahasa baku masih belum memadai. Penilaian RPPM pada siklus ini mencapai 90,6% dan berada dalam kategori baik. Hasil refleksi kemudian digunakan untuk menambahkan unsur yang belum tersedia serta mempertegas hubungan antara tujuan pembelajaran, tahapan PjBL, produk yang dikerjakan, dan asesmen.

Penyempurnaan yang diterapkan pada siklus II mendorong skor RPPM menjadi 96,8% dengan kategori sangat baik. Susunan kegiatan menjadi lebih terarah dan kelengkapan perangkat pembelajaran bertambah. Skor yang sama, yaitu 96,8%, kembali diperoleh pada siklus III. Stabilitas hasil tersebut menandakan bahwa RPPM telah berfungsi sebagai petunjuk kerja yang dapat diterapkan secara operasional. Dokumen perencanaan tidak sebatas mencatat urutan kegiatan, tetapi mengatur agar peserta didik berperan sebagai pelaksana utama proyek. Perencanaan yang terperinci turut menjaga keselarasan antara pelaksanaan dan asesmen pembelajaran (Handayani et al., 2025).

Persentase aktivitas guru bergerak naik dari 84,3% pada siklus I menjadi 90,6% pada siklus II, kemudian mencapai 96,8% pada siklus III. Pada pelaksanaan awal, penguatan terhadap jawaban, kesempatan memberi respons antarkelompok, apresiasi, serta penegasan simpulan belum diberikan

secara konsisten. Sebagian besar kekurangan tersebut dibenahi pada siklus II melalui pengaturan kelas, pengawasan kelompok, pengelolaan waktu, dan penyampaian petunjuk yang lebih tegas. Siklus III memperlihatkan kegiatan yang semakin tertata, khususnya ketika guru mendampingi pengerjaan proyek dan mengaitkan produk dengan konsep IPAS.

Aktivitas peserta didik juga mengalami kenaikan, yakni dari 78,1% pada siklus I menjadi 87,5% pada siklus II dan 93,7% pada siklus III. Pada tahap awal, sejumlah peserta didik belum terbiasa menetapkan pembagian kerja, menyimak petunjuk, ataupun menyampaikan pendapat. Setelah tindakan disempurnakan, mereka lebih terlibat dalam diskusi, mempersiapkan perlengkapan, menuntaskan proyek, memaparkan hasil, dan menilai pengalaman belajarnya. Perkembangan ini memperlihatkan bahwa partisipasi perlu ditumbuhkan melalui latihan yang berkelanjutan, arahan yang mudah dipahami, dan refleksi pada setiap tahap.

4. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Perbaikan pelaksanaan pembelajaran berjalan seiring dengan kenaikan capaian pada seluruh ranah. Skor sikap yang semula 62,5 pada siklus I meningkat menjadi 78,3 pada siklus II dan 88,8 pada siklus III. Perkembangan tersebut tampak ketika peserta didik mampu

memberikan alasan, berkoordinasi dengan anggota kelompok, mencetuskan gagasan, dan menyampaikan hasil kerja. Kegiatan proyek menyediakan konteks nyata bagi munculnya sikap tersebut sehingga penilaiannya tidak hanya bergantung pada tes tertulis.

Capaian pengetahuan bertambah dari 63,9 pada siklus I menjadi 76,7 pada siklus II dan mencapai 82,8 pada siklus III. Pada siklus pertama, peserta didik masih kesulitan memasang organ dengan fungsinya dan menerangkan mekanisme pernapasan. Pemanfaatan model konkret, diskusi, presentasi, serta penguatan pada siklus berikutnya membantu mereka membentuk pemahaman secara berangsur. Rata-rata yang diperoleh pada siklus III telah melewati KKTP yang ditetapkan, yaitu 80.

Skor keterampilan berturut-turut meningkat dari 78,0 menjadi 86,2 dan 91,4. Perubahan tersebut terlihat pada ketepatan pemakaian alat dan bahan, kecakapan merangkai komponen model, kerapian produk, dan kemampuan menyajikan hasil. Adapun skor proyek naik dari 75,4 pada siklus I menjadi 80,7 pada siklus II dan 93,5 pada siklus III. Peningkatan terbesar terdapat pada komponen proyek karena peserta didik semakin memahami standar produk, pembagian tanggung jawab, pengaturan waktu, dan teknik presentasi.

5. Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kenaikan hasil belajar tidak

terlepas dari penyempurnaan rancangan dan pelaksanaan tindakan. RPPM yang semakin rinci memudahkan guru mengelola pertanyaan utama, tahapan proyek, jadwal, pengawasan, presentasi, dan asesmen secara teratur. Perencanaan yang tertata mengurangi kegiatan yang dilakukan secara spontan serta menjaga agar setiap aktivitas berorientasi pada tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, perbaikan skor peserta didik berlangsung bersama dengan peningkatan mutu proses.

Melalui PjBL, pengetahuan dibentuk ketika peserta didik terlibat langsung dalam pengalaman belajar. Saat menyusun model sistem pernapasan dan pencernaan, mereka tidak berhenti pada mengingat nama organ, tetapi harus menentukan posisi, menerangkan fungsi, menghubungkan setiap bagian, serta mempertanggungjawabkan produk di hadapan kelas. Proses tersebut sejalan dengan Martati (2022), yang memandang proyek sebagai sarana bagi peserta didik untuk mengeksplorasi, menafsirkan, menyintesis informasi, dan menghasilkan bukti belajar yang dapat diamati.

Meningkatnya keaktifan peserta didik berkaitan pula dengan ciri PjBL yang menghadirkan sasaran bersama dan pembagian tanggung jawab. Proyek mendorong mereka untuk bertukar pikiran, mengajukan pertanyaan, saling membantu, dan menyelesaikan pekerjaan sesuai tenggat. Anggraini dan Wulandari (2020) menyebutkan bahwa PjBL

menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dan membuka peluang bagi pembangunan pengetahuan secara lebih mandiri. Meskipun demikian, kemandirian dalam penelitian ini tetap membutuhkan scaffolding dari guru, terutama untuk pengaturan waktu, distribusi pekerjaan, dan pemberian penguatan.

Hasil yang diperoleh searah dengan penelitian Farhin et al. (2023), yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan capaian belajar dan kerja sama. Temuan ini juga memperkuat laporan Nisah et al. (2021) serta Iswantari (2022) mengenai peningkatan hasil belajar IPA melalui PjBL karena peserta didik menjalani pengalaman langsung dan menerapkan konsep dalam penyelesaian tugas. Keselarasan tersebut mengindikasikan bahwa keunggulan PjBL berada pada penyatuan unsur pengetahuan, proses, keterampilan, dan produk.

Walaupun memberikan perkembangan positif, PjBL menuntut persiapan yang lebih kompleks dibandingkan metode ceramah. Guru perlu memastikan kesesuaian proyek dengan tujuan, keamanan alat dan bahan, pembentukan kelompok, kejelasan indikator penilaian, serta kecukupan waktu. Ketimpangan kontribusi antaranggota juga harus diawasi agar pekerjaan tidak didominasi oleh individu tertentu. Karena itu, rubrik untuk penilaian individu dan kelompok, pemantauan secara berkala, serta kegiatan

refleksi perlu menjadi unsur tetap dalam pelaksanaan PjBL.

Perubahan pada aspek sikap menandakan bahwa proyek dapat menjadi lingkungan sosial untuk mengembangkan perilaku belajar. Penalaran kritis dilatih ketika peserta didik menentukan posisi dan fungsi organ; kemampuan bekerja sama tumbuh melalui pembagian peran; kreativitas terlihat dari pemilihan bahan dan rancangan model; sedangkan komunikasi berkembang pada saat presentasi. Oleh sebab itu, pembentukan sikap tidak hanya berlangsung melalui pemberian nasihat, tetapi melalui keterlibatan dalam tugas konkret yang dapat diamati.

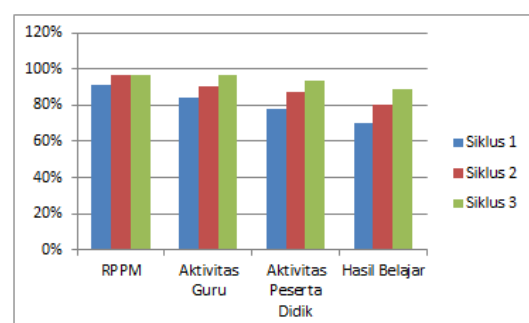
Pada aspek pengetahuan, keberadaan model konkret membantu peserta didik memahami materi organ tubuh yang bersifat abstrak. Mereka dapat menelusuri susunan bagian, memperagakan aliran udara atau makanan, dan mengaitkan jenis gangguan dengan kebiasaan tertentu. Ketika informasi dari buku dan penjelasan guru dialihkan ke dalam model, peserta didik dituntut menyeleksi informasi penting, menata keterkaitan konsep, serta memeriksa ketepatan produk. Rangkaian aktivitas tersebut menerangkan mengapa pemahaman meningkat setelah tindakan dilaksanakan secara bertahap.

Kenaikan nilai keterampilan dan proyek memperlihatkan bahwa indikator kinerja perlu disampaikan secara jelas. Pada siklus I, peserta didik masih menyesuaikan diri dengan penggunaan alat, pemilihan

bahan, dan pengaturan waktu. Pengalaman tersebut kemudian dimanfaatkan pada siklus berikutnya untuk memperbaiki presisi, kerapian, serta kualitas penyajian. Temuan ini menegaskan bahwa keterampilan terbentuk melalui praktik berulang disertai umpan balik; satu kegiatan proyek belum memadai untuk menghasilkan kemampuan yang konsisten.

Secara umum, PjBL terbukti selaras dengan pembelajaran IPAS yang menekankan pemahaman terhadap fenomena, keterampilan proses, dan penerapan konsep dalam kehidupan. Dampaknya tidak hanya terlihat pada pengetahuan, tetapi juga pada kemampuan berkolaborasi, berkreasi, berkomunikasi, membuat produk, dan mempresentasikan hasil. Perkembangan selama tiga siklus memperlihatkan bahwa pembenahan pembelajaran terjadi melalui rangkaian tindakan dan refleksi yang dilakukan secara terus-menerus.

Gambar 1. Rekapitulasi Hasil Penelitian



E. Kesimpulan

Penerapan Project Based Learning berhasil membenahi proses pembelajaran sekaligus meningkatkan capaian IPAS peserta didik kelas V SDN 29 Dadok Tunggul Hitam Kota Padang. Skor kualitas

RPPM berubah dari 90,6% pada siklus I menjadi 96,8% pada siklus II dan bertahan pada angka 96,8% di siklus III. Persentase aktivitas guru meningkat secara berturut-turut dari 84,3% menjadi 90,6% dan 96,8%. Sementara itu, aktivitas peserta didik berkembang dari 78,1% pada siklus I menjadi 87,5% pada siklus II dan 93,7% pada siklus III.

Perkembangan serupa tampak pada ranah sikap, pengetahuan, keterampilan, dan hasil proyek. Capaian tersebut terbentuk karena peserta didik ikut merancang serta menyelesaikan proyek, berkolaborasi, menerapkan konsep ke dalam produk yang nyata, memaparkan hasil kerja, dan merefleksikan proses belajar. PjBL dengan demikian dapat dipertimbangkan sebagai pilihan dalam pembelajaran IPAS, sepanjang guru menata rancangan proyek, alokasi waktu, perlengkapan, pembagian peran, pengawasan, dan asesmen secara terencana.

Dalam penerapannya, guru sebaiknya menggunakan proyek yang sederhana namun benar-benar menunjang tujuan pembelajaran. Penilaian perlu dilengkapi dengan rubrik yang dapat membedakan kontribusi individu dan kelompok, serta menyediakan waktu bagi peserta didik untuk memberi tanggapan dan melakukan refleksi. Penelitian berikutnya dapat memperluas penerapan PjBL pada topik IPAS yang berbeda, melibatkan beberapa kelas, dan memperpanjang masa tindakan agar keberlangsungan dampak pembelajaran dapat ditelaah lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A., & Fatamorgana, F. R. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 72–73. <https://doi.org/doi.org/10.36835/a.u.v3i1.475>
- Farhin, N., Setiawan, D., & Waluyo, E. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD melalui Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(2), 132–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.61650/jptk.v1i2.144>
- Dewi, M. R. (2023). Kelebihan dan kekurangan Project-based Learning untuk penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *JURNAL UPI: Inovasi Kurikulum*, 19(2), 213–226. <https://doi.org/doi.org/10.17509/ji.k.v19i2.44226>
- Dinda, N. U., & Sukma E. (2021). 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(2), 44–58.
- Iswantari, I. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Paedagogy*, 9(1), 2022. <https://doi.org/doi.org/10.33394/j.p.v8i4.4126>

- Martati, B. (2022). Penerapan Project Based Learning Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *In Prosiding Conference of Elementary Studies*, pp 13-22. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/14907>
- Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., Yumriani, & BP, A. R. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan, dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8. https://www.academia.edu/download/91021639/7757_24249_1_P_B_2_.pdf
- Novakhta, V. S., Sundari, F. S., & Kurniasih, M. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V E di SDN Polisi 1 Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 9(2), 361–366.
- Ramadhan, R., Wicaksono, B. R., & Prasetyo, T. (2024). PEMBELAJARAN IPAS PADA PROSES BELAJAR SEKOLAH DASAR. *Karimah Tauhid*, 3(7), 7458.
- Sofwatillah, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Teknik Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 79–91.
- Triandini, H. R., Darussyamsu, R., Yogica, R., & Rahmi, Y. L. (2023). Komponen-Komponen Modul Ajar Kurikulum Merdeka (Studi Literatur). *Ruang-Ruang Kelas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(3), 9–15. <https://doi.org/doi.org/10.24036/rrkjurnal.v3i3.180>
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/doi.org/10.38035/jpsn.v1i1>