

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
MATERI SIMBIOSIS PADA SISWA KELAS 3 SDN 37 PEKANBARU**

Mufthia Urfa¹, Risda Ramada Fitri², Neni Hermita², Rifqa Gusmida Syahrin
Barokah⁴

¹²³⁴PGSD FKIP Universitas Riau

¹mufthia.urfa3098@student.unri.ac.id,

²risda.ramada5983@student.unri.ac.id, ³neni.hermita@lecturer.unri.ac.id,

⁴rifqa.gusmida@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

Science learning at elementary school level needs to be designed contextually and fun so that students can understand the concept more deeply. However, in reality, there are still obstacles where students have difficulty in understanding symbiosis material because the learning approach is too theoretical and does not involve students actively. This study examines the application of the Problem Based Learning (PBL) model combined with the role-playing method in learning symbiosis material for 3rd grade elementary school students. The purpose of this study is to describe how the combination of PBL and role-playing can be applied in symbiosis learning to improve students understanding of concepts and active participation. The study was conducted on 25 students in 3rd grade at a public elementary school, with data collection techniques through observation and learning outcome test. The result show that the application of the PBL model combined with the role-playing method can help students understand the types of symbiosis more realistically through the roles of living things played. In addition, this approach also has a positive impact on increasing students enthusiasm for learning, cooperation, and critical thinking skills. Thus, the combination of the PBL model and role-playing is effective in improving the quality of science learning In elementary school.

Keywords: *Problem Based Learning, role-playing, symbiosis, science learning, students in elementary school*

ABSTRAK

Pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar perlu dirancang secara kontekstual dan menyenangkan agar siswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam. Namun, kenyataannya masih ditemukan kendala dimana siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi simbiosis karena pendekatan pembelajaran yang terlalu teoritis dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Penelitian ini mengkaji penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan

dengan metode bermain peran dalam pembelajaran materi simbiosis pada siswa kelas 3 SD. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan bagaimana kombinasi PBL dan bermain peran dapat diterapkan dalam pembelajaran simbiosis guna meningkatkan pemahaman konsep dan partisipasi aktif siswa. Penelitian dilakukan terhadap 26 siswa di kelas 3 di salah satu SD Negeri, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes hasil belajar. Hasil menunjukkan bahwa penerapan model PBL yang dikombinasikan dengan metode bermain peran mampu membantu siswa memahami macam-macam simbiosis secara lebih nyata melalui peran makhluk hidup yang diperankan. Selain itu, pendekatan ini juga berdampak positif terhadap peningkatan antusiasme belajar, kerja sama, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, kombinasi model PBL dan bermain peran efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: Problem Based Learning, bermain peran, simbiosis, pembelajaran IPA, siswa di sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan pondasi utama dalam kemajuan suatu bangsa. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya, baik dalam aspek spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, maupun keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa (Laili et al., 2022). Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, pendidikan tidak hanya menekankan pada penguasaan aspek kognitif,

tetapi juga harus mengembangkan aspek afektif dan sosial siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai bagian dari pembelajaran di SD memegang peranan penting dalam menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterampilan berpikir ilmiah siswa sejak dini. IPA tidak hanya terdiri dari kumpulan teori, tetapi berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen, serta menuntut sikap ilmiah seperti keingintahuan, keterbukaan, kejujuran, keterbukaan, dan dan lainnya (Rianti & Nulhakim dikutip dalam Berpikir et al., 2022). Oleh karena itu, penyampaian konsep IPA tidak dapat disampaikan secara abstrak atau dengan metode

ceramah semata. Sebaliknya, pendekatan pembelajaran yang bersifat aktif, kontekstual, dan menyenangkan sangat dibutuhkan agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan, terutama materi yang sifatnya abstrak seperti simbiosis.

Salah satu tantangan yang sering dijumpai dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah bagaimana menyampaikan konsep-konsep abstrak agar lebih mudah dipahami siswa (Imanuel, 2020). Misalnya, dalam materi simbiosis, siswa sering hanya mampu menghafal contoh hubungan antar makhluk hidup tanpa benar-benar memahami maknanya.

Berdasarkan observasi di kelas 3B SDN 37 Pekanbaru, ditemukan bahwa siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dalam memahami jenis-jenis simbiosis. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan konvensional belum cukup efektif menjembatani pemahaman siswa terhadap konsep tersebut.

Sejalan dengan permasalahan tersebut, pembelajaran IPA sebaiknya menggunakan pendekatan

yang berpusat pada siswa (*student-centered*), yang memungkinkan mereka terlibat langsung dalam proses belajar. Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pendekatan yang sesuai karena mendorong peserta didik untuk memecahkan masalah kontekstual secara mandiri maupun berkelompok, serta melatih keterampilan berpikir kritis dan kerja sama (Dutch, dalam Amir, 2009, seperti dikutip dalam Nasional et al., 2020). PBL juga mendorong pembelajaran bermakna, di mana siswa dapat membangun sendiri pemahaman melalui pengalaman nyata (Entiowati, 2020).

Dalam penerapannya, PBL dapat dikombinasikan dengan metode bermain peran. Bermain peran merupakan strategi yang memungkinkan siswa untuk memerankan tokoh dalam suatu situasi, sehingga mereka dapat berinteraksi secara lebih realistis dan mengembangkan keterampilan sosial serta komunikasi. Metode ini efektif dalam meningkatkan literasi dasar dan keterampilan sosial anak (Fitriana, 2022).

Dalam konteks pembelajaran simbiosis, bermain peran dapat

disesuaikan dengan skenario seperti menjadi kupu-kupu yang berinteraksi dengan bunga, atau manusia yang hidup berdampingan dengan nyamuk. Kegiatan ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara konkret, tetapi juga menumbuhkan sikap kerja sama, empati, dan toleransi.

Dengan demikian, penelitian ini difokuskan untuk mengkaji penerapan metode bermain peran dalam pembelajaran IPA berbasis PBL terhadap peningkatan pemahaman konsep simbiosis. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana pendekatan ini mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan kontekstual siswa melalui pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deksriptif, yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendeksripsikan, meneliti, dan menjelaskan fenomena apa adanya berdasarkan data yang diperoleh secara sistematis dan dianalisis menggunakan angka-angka. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat

menggambarkan kondisi nyata pemahaman konsep simbiosis pada siswa tanpa mencari hubungan sebab-akibat. Penelitian ini termasuk dalam jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep simbiosis pada siswa kelas III SDN 37 Pekanbaru melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan metode bermain peran.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* sebuah model pembelajaran yang mengajak siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan cara menghadapi dan mencari solusi dari berbagai masalah yang ditemui (Aprina et al., 2024). Masalah masalah tersebut menjadi pemicu agar siswa mencari tahu dan memahami konsep-konsep penting dalam pembelajaran. Dalam prosesnya, siswa mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan informasi baru yang ditemukan, sehingga muncul pemahaman yang lebih dalam (Darwati & Purana, 2021). Pendekatan ini sejalan dengan karakteristik kuantitatif deksriptif yang

berfokus pada pengamatan gejala nyata di lapangan.

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IIIB SDN 37 Pekanbaru tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 26 orang. Pemilihan subyek dilakukan karena ditemukan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep simbiosis.

Penelitian ini dilaksanakan dalam satu siklus pembelajaran, yang terdiri dari empat tahap, yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Peneliti menyusun Modul Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan scenario bermain peran yang relevan dengan jenis-jenis simbiosis. Masalah kontekstual disiapkan sebagai pemicu diskusi siswa, serta alat evaluasi hasil belajar berupa soal pada LKPD.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah model Problem Based Learning yang dipadukan dengan metode bermain peran. Siswa diajak mengamati permasalahan tentang interaksi antar makhluk hidup, kemudian mendiskusikannya, memerankan

bentuk interaksi tersebut, dan menarik kesimpulan bersama.

Adapun langkah-langkah utama dalam model pembelajaran bermain peran menurut (Wahyudi, 2022) adalah:

- a. Memilih situasi untuk bermain peran,
- b. Mempersiapkan aktivitas bermain peran,
- c. Memilih peserta atau aktor peran,
- d. Mengarahkan siswa lain untuk menonton,
- e. Melaksanakan peran (melakukan kegiatan bermain peran),
- f. Mendiskusikan dan mengevaluasi kegiatan bermain peran.

3. Observasi (*Observing*)

Data dikumpulkan melalui hasil evaluasi siswa pada LKPD kelompok dan individu yang berisi soal-soal untuk mengukur pemahaman konsep simbiosis. Penilaian dilakukan secara kuantitatif untuk mengetahui persentase ketuntasan siswa dalam memahami materi.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Peneliti melakukan refleksi berdasarkan hasil evaluasi siswa. Apabila masih terdapat siswa yang belum tuntas, maka dilakukan identifikasi terhadap kendala dan solusi yang dapat dilakukan pada pembelajaran berikutnya.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah LKPD kelompok dan individu yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa secara kuantitatif. LKPD kelompok mengukur kemampuan siswa bekerja sama dalam memahami jenis-jenis simbiosis, sedangkan LKPD individu digunakan untuk mengukur pemahaman siswa secara mandiri.

Data analisis dengan menghitung persentase ketuntasan belajar siswa berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku. Hasil ini digunakan untuk menilai efektivitas model pembelajaran dan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep simbiosis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan

model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan metode bermain peran terhadap kemampuan siswa kelas III dalam memahami materi simbiosis pada pembelajaran IPA. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 17 April 2025, dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, dan melibatkan 25 siswa kelas IIIb SDN 37 Pekanbaru.

Dalam pembelajaran tersebut, siswa mempelajari konsep simbiosis, yaitu hubungan khas antarmakhluk hidup sebagai salah satu bentuk interaksi untuk bertahan hidup di lingkungannya. Simbiosis terbagi menjadi tiga jenis, yaitu simbiosis mutualisme (hubungan yang saling menguntungkan), simbiosis komensalisme (hubungan yang menguntungkan salah satu pihak tanpa merugikan pihak lain), dan simbiosis parasitisme (hubungan yang menguntungkan satu pihak namun merugikan pihak lainnya).

Sebelum kegiatan dimulai, siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk merangsang berpikir kritis, seperti “Apakah semua makhluk hidup itu saling membutuhkan?” dan “Kira-kira, dapatkah makhluk hidup bertahan hidup tanpa saling

membutuhkan satu sama lain?” Pertanyaan ini berhasil menarik perhatian siswa dan memicu diskusi awal mengenai ketertarikan kehidupan di alam, sehingga suasana belajar menjadi lebih hidup dan interaktif.

Pelaksanaan metode bermain peran diawali dengan pemilihan situasi yang relevan dengan materi, yaitu simbiosis. Situasi tersebut dipilih agar siswa dapat memahami konsep secara konkret dan bermakna. Selanjutnya, narasi dan alat pendukung disiapkan agar siswa dapat terlibat secara optimal dalam pembelajaran. Siswa kemudian dibagi ke dalam lima kelompok, dan setiap perwakilan kelompok diminta memerankan simbiosis berdasarkan narasi yang diberikan.

Selain para aktor peran, terdapat juga siswa yang berperan sebagai penonton, yang mengamati jalannya kegiatan dan memberikan umpan balik. Hal ini menciptakan suasana belajar yang interaktif dan mendukung proses refleksi bersama. Saat pelaksanaan bermain peran, siswa menampilkan peran masing-masing melalui gerak, dialog, dan

ekspresi yang menggambarkan berbagai jenis simbiosis.

Perwakilan kelompok pertama memerankan manusia yang diganggu nyamuk, di mana nyamuk mendekat lalu menggigit dan menghisap darah. Sementara manusia menggaruk bentol akibat gigitan. Peran ini menggambarkan simbiosis parasitisme, di mana nyamuk memperoleh keuntungan sementara manusia dirugikan. Perwakilan kelompok kedua berperan sebagai lebah yang terbang mengelilingi bunga, menghisap nektar, dan mengumpulkan serbuk sari, menunjukkan hubungan mutualisme di mana kedua makhluk hidup saling menguntungkan. Perwakilan kelompok ketiga memerankan bunga yang sedang mekar, berdiri tenang dan senang saat lebah datang, menandakan bunga mendapat manfaat dalam proses penyerbukan sebagai bagian dari simbiosis mutualisme. Perwakilan kelompok keempat menggambarkan pohon yang diam dan kokoh sebagai tempat bertengger burung, mewakili contoh simbiosis komensalisme di mana pohon tidak dirugikan maupun diuntungkan. Terakhir, perwakilan

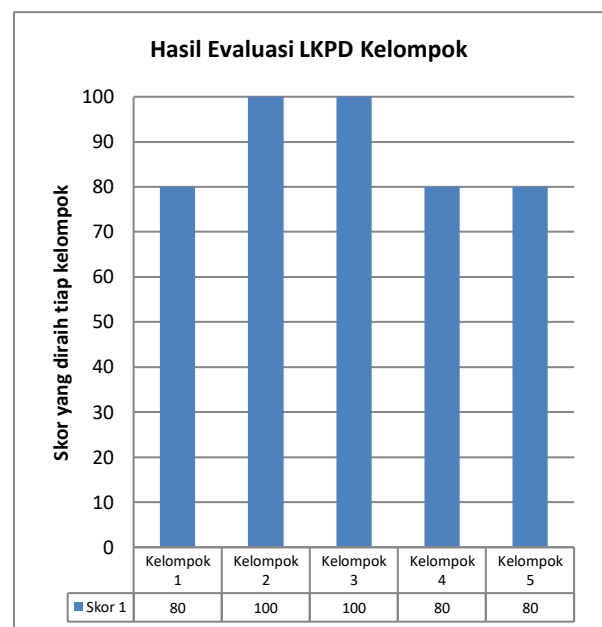
kelompok kelima memainkan dua peran sekaligus, yaitu burung bertengger di pohon dan nyamuk yang menghisap darah manusia, menggambarkan komensalisme dan parasitisme secara bergantian. Semua peran ini disampaikan secara bergantian dengan jelas dan terstruktur, sehingga konsep simbiosis dapat dipahami secara langsung dan menyenangkan.

Setelah bermain peran, setiap kelompok diminta memaparkan apa yang telah mereka lakukan serta menjelaskan jenis simbiosis yang mereka perankan. Proses ini sangat membantu dalam memperdalam pemahaman konsep karena melibatkan pemikiran kritis dan kolaborasi antar siswa. Dengan demikian, pembelajaran melalui metode bermain peran tidak hanya memperkuat konsep simbiosis, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa.

Selanjutnya, siswa mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi soal-soal terkait materi simbiosis. Soal nomor 1 menguji pemahaman tentang pengertian simbiosis, nomor 2 meminta contoh

simbiosis mutualisme, nomor 3 tentang simbiosis komensalisme, nomor 4 mengenai simbiosis parasitisme, dan nomor 5 menanyakan contoh simbiosis yang ditemukan di lingkungan sekitar. Pada tahap ini, kerja sama dalam kelompok menjadi hal yang sangat penting karena siswa harus berkolaborasi dalam menyusun jawaban yang tepat. Kelompok yang mampu menjawab dengan benar diberikan apresiasi sebagai bentuk penguatan positif.

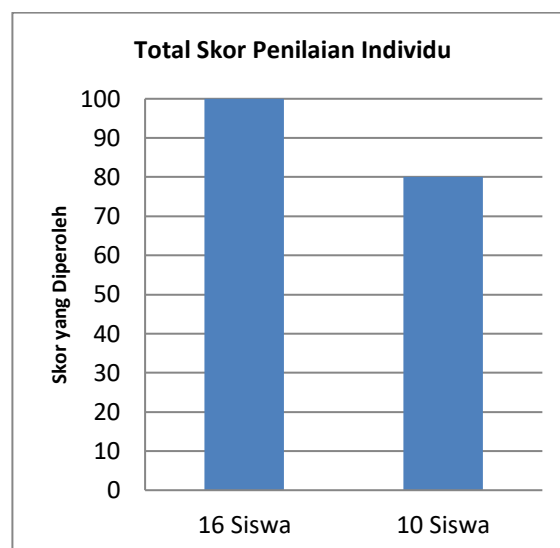
Tabel 1 Hasil Evaluasi LKPD Kelompok



Berdasarkan hasil analisis LKPD dari lima kelompok, diperoleh bahwa sebanyak 2 kelompok (kelompok 2 dan kelompok 3)

memperoleh skor 100. Tiga kelompok yang terdiri dari (kelompok 1, kelompok 4, dan kelompok 5) memperoleh skor 80. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok mampu memahami materi yang dipelajari melalui kegiatan bermain peran, serta menunjukkan keterlibatan dan kerja sama yang baik dalam menyusun jawaban pada LKPD. Selanjutnya, untuk mengetahui pemahaman individu terhadap konsep yang dipelajari, siswa mengerjakan evaluasi kognitif berupa menyocokkan gambar yang disediakan dengan simbiosis yang terjadi, meliputi simbiosis mutualisme, komensalisme, dan parasitisme. Soal ini bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep visual simbiosis.

Tabel 2 Total Skor Penilaian Individu



Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah memahami konsep simbiosis dengan baik, khususnya dalam mengidentifikasi jenis hubungan antar makhluk hidup melalui gambar. Skor individu yang mencapai 100 dan 80 mencerminkan keberhasilan model *Problem Based Learning* yang dipadukan dengan metode bermain peran dalam membantu siswa memahami materi secara mendalam. Meski demikian, masih ditemukan kekeliruan pada beberapa siswa dalam membedakan jenis simbiosis tertentu, sehingga diperlukan penguatan konsep dan pemberian dan pemberian contoh yang lebih bervariasi pada pembelajaran selanjutnya

2. Pembahasan

Pembelajaran materi simbiosis yang dilaksanakan melalui pendekatan *Project Based Learning* (PBL) dan metode bermain peran menunjukkan hasil yang menggembirakan. Model pembelajaran bermain peran bisa membuat minat belajar siswa meningkat dalam mengikuti pembelajaran (Magister et al., 2024). Setiap kelompok diminta untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang memuat soal-soal pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan dan diperagakan.

Dari penilaian LKPD, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Kelompok 2 dan 3 berhasil meraih nilai 100, karena mampu menjawab semua pertanyaan dengan tepat, menunjukkan keterampilan pemahaman, serta berperan aktif dalam aktivitas bermain peran dan diskusi. Kedua kelompok tersebut memperlihatkan kematangan dalam memahami konsep simbiosis dan dapat menghubungkannya dengan contoh yang relevan dengan baik.
- b. Kelompok 1,4, dan 5 masing-masing mendapatkan nilai 80.

Meskipun ada kesalahan dalam menjawab, ketiga kelompok ini tetap menunjukkan pemahaman dasar. Kesalahan yang terkait dengan perbedaan antara jenis simbiosis komensalisme dan parasitisme, serta pada contoh simbiosis yang terjadi di sekitar mereka. Ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami konsep, tetapi masih perlu penguatan dalam hal konteks dan analisis khusus.

Hasil belajar kognitif siswa juga diukur melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Individu, yang diberikan setelah kegiatan bermain peran dan kerja kelompok.

Dari penilaian LKPD Individu, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Sebanyak 16 siswa memperoleh nilai 100, yang menunjukkan bahwa mereka telah memahami seluruh konsep simbiosis dengan sangat baik, dapat membedakan tiap jenis simbiosis dengan tepat.
- b. Sebanyak 10 siswa memperoleh nilai 80, yang menandakan bahwa mereka juga telah menguasai materi dengan baik dan memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Secara umum, hasil belajar kognitif siswa menunjukkan bahwa pembelajaran telah berjalan efektif dan bermakna. Seluruh siswa dinyatakan tuntas, dengan capaian nilai yang berada dalam rentang tinggi. Hal ini menandakan bahwa strategi pembelajaran aktif melalui bermain peran dan pendekatan PBL mampu mendukung pencapaian kompetensi kognitif siswa secara optimal.

Pembelajaran yang dilakukan melalui teknik bermain peran terbukti membantu dalam pembentukan pemahaman konseptual yang lebih mendalam. Dengan memerankan makhluk hidup yang terlibat dalam interaksi simbiosis, siswa dapat dengan langsung merasakan bagaimana hubungan tersebut terjadi, bukan hanya memahami definisi secara lisan. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis pengalaman, di mana siswa belajar secara aktif melalui keterlibatan langsung.

Ketuntasan semua kelompok yang tercermin dari nilai 80 ke atas juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* efektif

dalam mengaktifkan siswa secara kolaboratif dan kognitif. Pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* mendorong siswa tidak hanya mengingat konsep, tetapi juga menyelesaikan masalah, berdiskusi, dan menyampaikan pemahaman mereka melalui kegiatan nyata. Hasil menunjukkan pentingnya kerja sama kelompok dengan keragaman, di mana setiap anggota dapat saling melengkapi keterampilan masing-masing. Siswa yang memiliki pemahaman lebih baik dapat membantu rekan-rekannya dalam menjelaskan soal, sementara yang lain dapat berpartisipasi melalui bermain peran.

Namun, guru harus melakukan penguatan tambahan untuk kelompok yang masih terdapat kesalahan, terutama dalam memberikan contoh simbiosis dari kehidupan sehari-hari. Guru dapat melakukan remedial melalui diskusi kecil, menggunakan gambar, atau memberikan tugas pengamatan di sekitar lingkungan sekolah agar konsep lebih mudah dipahami.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran IPA tentang simbiosis dengan pendekatan *Project Based Learning* (PBL) dan metode bermain peran (*Role Playing*), kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Proses belajar berlangsung secara aktif, partisipatif, dan menyenangkan. Semua siswa terlibat dalam aktivitas peran dan diskusi kelompok, yang membantu mereka memahami konsep simbiosis dengan cara yang lebih konkret dan kontekstual. Kegiatan ini dimulai dengan pertanyaan yang dapat merangsang rasa ingin tahu siswa untuk berpikir kritis.
2. Semua kelompok belajar menunjukkan hasil yang memuaskan. Di antara lima kelompok yang ada, dua kelompok mendapatkan nilai sempurna (100), sementara tiga kelompok lainnya memperoleh nilai 80. Semua kelompok memenuhi syarat kelulusan karena telah mencapai atau melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Ini membuktikan bahwa pembelajaran dapat meningkatkan kerja sama,
- komunikasi, dan pemahaman bersama.
3. Hasil evaluasi kognitif individu juga memperlihatkan tingkat kelulusan yang baik. Dari 26 siswa, 16 siswa mendapatkan nilai 100 dan 10 siswa mendapatkan nilai 80. Tidak ada siswa yang nilainya dibawah KKM, sehingga semua siswa dinyatakan lulus secara kognitif.
4. Metode peran terbukti efektif dalam mendukung pemahaman konsep simbiosis, karena siswa dapat membayangkan dan merasakan secara langsung interaksi antarmakhluk hidup. Selain itu, penggunaan media visual berupa gambar juga membantu siswa dalam mengklasifikasikan jenis-jenis simbiosis.
5. Pembelajaran ini tidak hanya mengembangkan aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan sosial siswa, termasuk keberanian tampil, kerja sama, dan kemampuan untuk mengekspresikan pendapat. Strategi ini dianggap relevan dan sesuai untuk diterapkan di tingkat pendidikan dasar, terutama dalam

pembelajaran Ilmu Pengetahuan
Alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990.
- Berpikir, K., Siswa, K., Kelas, D. I., & Lakudo, V. S. D. N. (2022). *The influence of problem based learning model on critical thinking ability of fifth grade students of sd negeri 13 lakudo*. 4.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>
- Entiowati, E. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Dalam Menganalisis Hubungan Komponen Ekosistem Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Peserta Didik Kelas V. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 371. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i3.45865>
- Fitriana, D. (2022). Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif (Ape). *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(2), 580. <https://doi.org/10.30736/jce.v5i2.726>
- Immanuel, S. A. (2020). Kesulitan Belajar IPA Peserta Didik Sekolah Dasar. *Vox Edukasi*, 6(2), 108–119.
- Laili, V. S. A., Ananda, D. A. R., Putra, G. A., & Prahardana, M. W. (2022). Kosmologi Kalpataru: Representasi Kehidupan Dan Pengharapan Masyarakat Jawa Di Abad 9-16 Masehi. *Sejarah Dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, Dan Pengajarannya*, 16(2), 265. <https://doi.org/10.17977/um020v16i22022p265-275>
- Magister, P., Ilmu, P., Sosial, P., Pascasarjana, P., Almuslim, U., & Belajar, P. (2024). *DI KECAMATAN NISAM ANTARA*. 5(1), 219–228.
- Nasional, W., Kompetensi, P., Sekolah, G., & History, A. (2020). *No Title*. 3(3), 2139–2144.
- Wahyudi, W. (2022). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning Saat Pandemi Covid-19 (Deskriptif Kuantitatif Di Sman 1 Babadan Ponorogo). *KadikMA*, 13(1), 68. <https://doi.org/10.19184/kdma.v13i1.31327>