

EFEKTIVITAS MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP CIRI-CIRI HEWAN PADA SISWA KELAS III SD

Iftitahul Aulia Rahma¹, Jadnika Dwi Rakhmawan Amrullah²

Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka

857637199@ecampus.ut.ac.id¹

Abstrak

Studi ini dapat dilakukan karena banyak siswa kurang memahami konsep dalam belajar IPA, terutama tentang ciri-ciri hewan. Masalah tersebut disebabkan oleh metode yang biasa dilakukan menggunakan teknik ceramah dimana peserta didik hanya sebatas mendengar ceramah saja. Metode kuasi eksperimen dengan desain studi one group pretest-posttest design yang dipakai oleh penelitian ini. Sejumlah 30 siswa kelas III SD merupakan subjek penelitian. Instrumen penelitian ini sendiri terdiri dari lembar observasi yang bertujuan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran, tes untuk mengukur pemahaman konsep, dan lembar kegiatan dari siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya metode *Discovery Learning* bekerja dengan baik setiap tahapan proses pembelajaran. Skor rata-rata tes setelah pembelajaran meningkat dengan signifikan dari skor tes sebelum pembelajaran, hal ini menunjukkan progresi pemahaman siswa. Partisipasi belajar siswa juga meningkat, khususnya tahap eksplorasi dan pengolahan informasi. Hasil akhirnya menunjukkan bahwa metode *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan wawasan siswa tentang ciri-ciri hewan dan menjadikan situasi belajar yang aktif, bermakna, dan menyenangkan pada tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Ciri-Ciri Hewan, *Discovery Learning*, Pemahaman Konsep, Siswa Sekolah Dasar.

Abstract

This study was conducted because many students lack a grasp of science concepts, particularly regarding animal characteristics. This problem is caused by the traditional lecture method, where students are limited to listening to lectures. This study employed a quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest design. Thirty third-grade elementary school students served as subjects. The research instruments consisted of observation sheets to observe the learning process, tests to measure conceptual understanding, and student activity sheets. The results showed that the Discovery Learning method worked well at every stage of the learning process. The average post-learning test score increased significantly compared to the pre-learning test score, indicating progress in student understanding. Student participation also increased, particularly in the exploration and information processing stages. The final results indicate that the Discovery Learning method is effective in increasing students' insight into animal characteristics and creating an active, meaningful, and enjoyable learning environment at the elementary school level.

Article History

Received: November 2025

Reviewed: Desember 2025

Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Sindoro



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Keywords: <i>Animal Characteristics, Discovery Learning, Conceptual Understanding, Elementary School Students.</i>	
---	--

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar adalah sarana penting untuk membina dasar pengetahuan, sikap dan keterampilan anak. Salah satu pendidikan dasar yang dapat membina keterampilan berpikir logis dan objektif yakni pendidikan IPA. Pendidikan IPA juga memberikan arahan tentang keterampilan lain seperti mencari tahu, berinteraksi, mengamati, dan memahami peristiwa alam yang dekat dengan lingkungan peserta didik (Kelana dan Wardani, 2021: 31). Tujuan pendidikan IPA tersebut yakni siswa merasa ingin tahu, berpikir kritis dan bersikap ilmiah tentang apa yang telah dipelajarinya menggunakan pengalaman belajarnya (Kemendikbud, 2017: 13). Masalah ini menimbulkan banyak siswa yang sulit untuk memahami konsep awal IPA, khususnya pada ciri-ciri hewan, karena konsep dimaksudkan membutuhkan keterampilan mengamati dan bernalar yang baik.

Masalah pokok pendidikan IPA jenjang Sekolah Dasar dikarenakan wawasan siswa cukup rendah. Akibat masalah tersebut adalah cara mengajarnya masih menggunakan metode lama. Menurut Lestari dan Widodo (2020) mendefinisikan bahwa para guru masih sering memberikan ceramah dan menuntut siswa untuk menghafal. Masalah tersebut berakibat pada siswa yang tidak aktif dan kurang terlibat dalam berpikir serta menemukan konsep sendiri. Pemahaman konsep tersebut bersifat sementara, tidak mendalam, dan mudah dilupakan oleh siswa. Siswa tersebut mampu memahami, mengenali, dan membedakan materi ciri-ciri hewan misalnya jenis hewan berdasarkan karakteristiknya, cara berkembang biak, jenis makanan, alat pernapasan, dan habitatnya (Fitrid kk., 2022: 9). Adanya konsep tersebut, siswa seharusnya turut serta dalam upaya mencari, mengamati, dan mengelompokkan objek langsung.

Metode yang tepat untuk digunakan dalam masalah ini yakni *Discovery Learning*. Metode ini tepat karena *Discovery Learning* membentuk siswa yang aktif dalam mencari dan menemukan konsep atau prinsip yang dipelajari oleh siswa sendiri melalui berbagai aktivitas eksplorasi dan tanya-jawab. Menurut Bruner (dalam Hosnan, 2014), pembelajaran dengan pendekatan penemuan memungkinkan siswa turut serta secara langsung dalam proses belajar, sehingga konsep yang diperoleh lebih bermakna dan lebih mudah diingat. Siswa juga akan mahir dalam pemahaman konsep melalui kegiatan mengamati, mengelompokkan, dan menarik kesimpulan dari observasi mereka sendiri atas objek nyata, misalnya hewan lingkungan sekitarnya.

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, kajian ini bertujuan untuk memperluas pemahaman atas pengaplikasian model *Discovery Learning* ketika pembelajaran IPA berlangsung di kelas III SD. Penelitian ini dirancang untuk bagaimana penerapan model tersebut berpengaruh terhadap proses pembelajaran (Elvianti, 2020: 45). Peneliti juga berharap mendapatkan gambaran jelas tentang cara optimal menerapkan *Discovery Learning* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang ciri-ciri hewan, serta kontribusi nyata dalam mengembangkan pendidikan IPA.

Upaya pemahaman ciri hewan melalui metode *Discovery Learning* ciri hewan pada siswa kelas III SD seperti mengamati langsung, mendiskusikan dalam kelompok, melakukan eksperimen yang sederhana, serta membuat laporan atas hasil pengamatannya itu sendiri. Kemudian siswa mendapatkan informasi atau bahan pembelajaran dari guru, menginterpretasikan ide mereka sendiri melalui metode berpikir ilmiah (Suyono dan Hariyanto, 2016: 47). Berdasarkan pendapat Sani (2019) bahwa metode *Discovery Learning* berdampak positif terhadap pemahaman konsep siswa, mengingat siswa aktif dalam kegiatan menemukan dan membentuk pengetahuan secara mandiri. Siswa juga mendapat kesempatan untuk menumbuhkan keingintahuan, kemampuan berpikir kritis, dan keberanian berinteraksi dengan orang lain melalui kerja kelompok.

Pengaruh efektivitasnya berupa karakteristik model *Discovery Learning* dan keterlaksanaan proses pembelajaran yang dijalankan di kelas. Keterlaksanaan tersebut didapatkan dari tahapan model diantaranya *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*. Tahapan model itu dilaksanakan dengan baik oleh guru dan siswa secara aktif (Hosnan, 2014: 37). Jika setiap tahapan model tersebut dilaksanakan secara optimal maka pemahaman siswa terhadap konsep ciri-ciri khas hewan dapat meningkat secara signifikan. Kemudian jika ditemukan adanya kendala dalam pelaksanaannya seperti kurangnya waktu, keterbatasan media pembelajaran, atau rendahnya partisipasi siswa, maka efektivitas model ini mungkin tidak dapat terealisasi secara maksimal.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini memiliki dua fokus utama. Pertama, bagaimana pelaksanaan model *Discovery Learning* terhadap ciri-ciri hewan. Kedua, seberapa efektif Model *Discovery Learning* ini ampuh dalam membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Ketika telah memahami dua aspek tersebut, penguasaan materi mengenai penerapan dan pengaruhnya dalam pembelajaran IPA dapat diidentifikasi.

Tujuan penulisan kajian ini sebagai berikut: (1) untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi ciri-ciri hewan, terhadap siswa kelas III SD. (2) untuk menganalisis efektivitas model *Discovery Learning* dalam meningkatkan pemahaman siswa materi ciri-ciri hewan. Hasil tersebut dimaksudkan untuk memberikan keuntungan dari aspek teori maupun praktik dalam upaya pengembangan pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar. Menurut aspek teori yang dihasilkan pada kajian ini dapat menambah wawasan tentang aplikasi model pembelajaran berbasis penemuan pada jenjang pendidikan dasar. Sedangkan menurut aspek praktik dapat membantu pihak guru untuk memperbaiki desain teknik pengajaran mereka dengan metode lebih menarik, kreatif, dan siswa sentris (Krajcik dan Czerniak, 2018: 29).

Manfaat lain dari penelitian ini adalah bahwa hasil yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak yang relevan. Terkait dengan guru, hasil penelitian ini berfungsi sebagai panduan untuk meningkatkan pengajaran Sains, khususnya pada bagian tentang karakteristik hewan, melalui penerapan model *Discovery Learning*. Penerapan model ini pada siswa mampu meningkatkan motivasi, minat, dan pemikiran ilmiah siswa dalam proses pembelajaran, yang pasti merupakan hasil yang positif. Selain itu, bagi institusi pendidikan, hasil penelitian menjelaskan bahwa institusi dapat mempertimbangkan model ini sebagai pendekatan yang bermanfaat untuk mengevaluasi dan membangun kurikulum yang lebih relevan. Model *Discovery Learning* juga menawarkan kesempatan kepada peneliti lain untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari model dan aplikabilitasnya ke ranah lain atau tingkat pendidikan yang berkaitan dengan topik yang dihadapi.

Target dari tulisan ini adalah pengaruh penerapan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman siswa kelas III SD tentang konsep ciri-ciri hewan. Fokusnya adalah pada kenyataan bahwa materi tentang ciri-ciri hewan merupakan bagian penting dari kurikulum sains di sekolah dasar dan merupakan dasar yang fundamental dalam biologi di tingkat yang lebih tinggi. Selain itu, pemahaman yang baik tentang ciri-ciri hewan dapat mengembangkan kesadaran ekologi dan cinta terhadap makhluk hidup di sekitar siswa. Oleh karena itu, fokus tulisan ini bukan sekadar kontribusi akademis untuk siswa, tetapi kontribusi akademis yang berfungsi sebagai panduan dalam pembentukan sikap dan nilai yang lebih positif dari siswa terhadap lingkungan mereka.

Keterbatasan tulisan ini terletak pada ruang lingkup penelitian yang difokuskan pada satu jenjang pendidikan, yaitu kelas III Sekolah Dasar, serta pada satu pokok bahasan, yakni ciri-ciri hewan. Selain itu, efektivitas model pembelajaran hanya diukur berdasarkan tingkat keterlaksanaan dan peningkatan pemahaman konsep, tanpa menilai aspek sikap dan keterampilan secara mendalam. Faktor eksternal seperti perbedaan karakteristik siswa, latar

belakang sekolah, dan sarana pendukung juga dapat memengaruhi hasil penerapan model *Discovery Learning*, namun tidak dibahas secara luas dalam tulisan ini (Purba dan Nasution, 2022: 37).

Secara umum, studi ini diharapkan mampu memberikan penjelasan yang terang mengenai bagaimana metode *Discovery Learning* dapat diterapkan secara efektif dalam pengajaran IPA, khususnya pada topik tentang ciri-ciri hewan untuk siswa kelas III Sekolah Dasar. Dengan penerapan yang baik, metode ini diharapkan dapat menjunjung tinggi siswa untuk bersungguh-sungguh mencari ilmu, menciptakan pikiran secara mandiri, dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi.

METODE

Metode penelitian adalah proses sistematis, terstruktur, dan terorganisir yang dilakukan seorang peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara yang sah dan bisa tervalidasi secara legal untuk keperluan menjawab suatu fenomena dan sekaligus meraih tujuan-tujuan dari penelitian tersebut. Untuk penelitian yang berjudul “Efektivitas Model *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Ciri-Ciri Hewan pada Siswa Kelas III SD”, penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu. Desain ini sangat mendukung dan mengingat ada banyak variabel lain yang tak bisa dikontrol, seperti jadwal belajar, perilaku anak, dan kebijakan dari sekolah. Penelitian eksperimen semu ini masih bisa memberikan pembahasan yang valid terhadap peneliti tentang ada-tidaknya keterkaitan antara penggunaan model *Discovery Learning* dengan pemahaman konsep siswa, kendati kontrol terhadap subjek penelitian bersifat lemah (Sugiyono, 2019: 25).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif mengingat variabel bebasnya berupa model pembelajaran yang diukur tingkat keterlaksanaannya dan efektivitasnya dari data nilai atau hasil belajar siswa. Dengan pendekatan kuantitatif ini peneliti dapat menguji hipotesis secara objektif dan dapat ditarik kesimpulan dengan analisis statistik. Yang dihasilkan dari data tersebut adalah angka-angka yang menunjukkan seberapa besar dampak model *Discovery Learning* terhadap siswa dalam memahami ciri-ciri hewan. Sebagaimana diungkapkan Creswell (2016), pendekatan kuantitatif ini dapat digunakan untuk meneliti yang bertujuan untuk mengukur hubungan antar variabel dan mengukur efek dari suatu treatments.

Untuk itu, desain penelitian ini menggunakan *the Non-Equivalent Control Group Design* (NEC). Secara spesifik desain ini terdiri dari dua kelompok. Yang pertama adalah kelompok eksperimen yang diibaratkan dengan metode *Discovery Learning* dan kelompok kontrol di mana pembelajaran berlangsung dengan metode ceramah dan diskusi seperti pembelajaran biasa. Tes yang sama diberikan untuk diukur hasilnya sebelum dan sesudah intervensi, dan hasil tes tersebut dibandingkan. Uji perbandingan dari tes yang dilakukan di awal dan akhir produksi dari kedua kelompok dijadikan patokan untuk menilai besaran efek dari metode *Discovery Learning* terhadap pemahaman siswa terhadap konsep ciri-ciri hewan.

Populasi target untuk penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Sekolah Dasar 2 Karanglewas Lor. Pemilihan lokasi ini bersifat purposif. Seperti yang dinyatakan dalam Arikunto (2019): “Peneliti memilih atau menentukan lokasi tempat penelitian berdasarkan beberapa alasan spesifik seperti kehadiran guru dan pejabat sekolah, kecocokan kurikulum, dan adanya keterkaitan materi pelajaran yang sesuai dengan materi penelitian”. Subjek yang diambil dari populasi ini adalah dua kelas dengan tingkat kemampuan awal yang sama sebagai sampel penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *non probability sampling*, khususnya *purposive sampling*. Peneliti secara sengaja memilih subjek berdasarkan beberapa pertimbangan relevan terhadap tujuan penelitian yang akan dilakukan.

Dalam penelitian ini, dapat diidentifikasi dua kelas variabel yang merujuk pada dua entitas. Satu adalah variabel independen, model *Discovery Learning*, yang lainnya sebagai variabel dependen dalam bentuk pemahaman konsep karakteristik hewan. Selain itu, juga ada

variabel pendukung yang juga dinilai dalam konteks penelitian, yaitu tingkat penerapan variabel di kelas selama pelajaran yang diamati. Oleh karena itu, pemikiran ini kurang mempertimbangkan sisi analitis dari hasil dalam hal hasil dalam ekspresi tes reguler, tetapi di mana langkah-langkah pengajaran (Hosnan, 2014: 41).

Beberapa langkah yang harus dilakukan di dalam penelitian ini yaitu langkah persiapan, langkah pelaksanaan, beserta langkah analisis data yang terakhir. Dalam tahap persiapan selaku langkah awal, peneliti menyediakan sejumlah perlengkapan yang dibutuhkan dalam penelitian, contohnya lembar observasi guna memeriksa pelaksanaan pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan instrumen tes guna mengukur pemahaman konsep. Model *Discovery Learning* memiliki sintaks RPP yang terdiri atas enam tahap tersebut. Tahap-tahap tersebut meliputi pada *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, serta *generalization*. Sementara itu, RPP bagi kelompok kontrol disusun menggunakan metode pengajaran yang lazim dilakukan pengajar. Demi hasil yang lebih akurat lewat metode ini (Hake, 1999: 17), alat riset dicoba dulu guna mencari validitas serta konsistensi sebelum dipakai.

Pelaksanaan dilaksanakan dalam waktu tertentu, bergantung pada jadwal belajar di sekolah, umumnya selama tiga hingga empat kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, ujian awal diberikan bagi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengukur pemahaman siswa tentang materi karakteristik hewan itu sendiri. Di dalam pertemuan selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan suatu metode pembelajaran *Discovery Learning*. Metode pembelajaran ini fokus pada kegiatan dari mahasiswa agar memperoleh konsep berdasarkan pada observasi juga pengumpulan data serta abstraksi dan diskusi kelompok. Kelompok kontrol memperoleh metode ceramah beserta tanya jawab yang sering dilakukan oleh para guru secara biasa. Guna mengukur adanya peningkatan konsep pemahaman, kedua kelompok diberi posttest berisi soal setara setelah kegiatan pembelajaran selesai seluruhnya (Sani, 2019: 26).

Peneliti menggunakan lembar observasi yang mana diisi oleh pengamat selama proses pembelajaran, untuk memahami sampai sejauh mana model pembelajaran temuan itu diterapkan. Dalam penelitian ini, hal-hal yang diamati adalah keaktifan siswa dalam mencari jawaban atas pertanyaan apa pun, kemampuan guru membuat model, penggunaan media pembelajaran, serta interaksi guru-siswa selama pelajaran. Analisis selanjutnya dilakukan untuk mengetahui sejauh mana model Pembelajaran Penemuan diterapkan di kelas. Analisis ini pun bertujuan untuk mengetahui komponen apa saja yang mempengaruhinya serta membantu tercapainya tujuan.

Tes berbentuk pilihan yang dibuat sebagai instrumen pada penelitian ini merupakan tes *multiple choice* yang disusun berdasarkan pada indikator pemahaman konsep mengenai ciri-ciri hewan sesuai dengan kompetensi dasar di dalam kurikulum yang dihasilkan oleh peneliti. Pemahaman konsep dilihat dari 3 aspek; pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan penerapan (C3), model ini diadopsi dari taksonomi Bloom yang sudah di revisi oleh Anderson & Krathwohl (2010:19). Pada tahap pengecekan kevalidan soal memakai dua metode yaitu validitas isi serta validitas empiris memakai analisis korelasi *product moment*. Dalam mengukur reliabilitas alat, rumus Kuder-Richardson (KR-20) perlu diterapkan di dalamnya. Kondisi tersebut dibutuhkan supaya bisa mengetahui tingkat konsistensi soal itu.

Statistik deskriptif juga inferensial digunakan untuk keperluan analisis data. Statistik deskriptif menjelaskan tentang keberhasilan pada proses belajar serta dengan hasilnya. Hal tersebut mencakup rata-rata juga persentase pelaksanaan juga peningkatan skor. Hipotesis awal pada model *Discovery Learning* diuji oleh analisis inferensial tetapi data harus lolos dari tes prasyarat terlebih dahulu. Kesesuaian data demi statistik parametrik dipastikan oleh tes yang meliputi uji normalitas beserta uji homogenitas.

Ketika data memiliki sebaran yang normal dan juga serupa, analisis ini menggunakan uji-t untuk melihat perbedaan nilai rata-rata posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol. Apabila nilai sig. (p-value) kurang dari 0,05, hingga adanya ketidaksamaan yang signifikan antara kedua kelompok, yang menandakan adanya model *Discovery Learning* efektif berarti dapat menumbuhkan pemahaman konsep siswa. Peneliti menggunakan tes N-Gain guna melihat perbedaan skor pretest dan posttest, untuk mengukur perubahan pemahaman konsep siswa. Nilai ini mengklasifikasikan kemajuan ke dalam rendah, sedang, juga tinggi (Hake, 1999: 33). Data kualitatif berupa catatan pengamatan beserta pemikiran guru juga dipakai penelitian ini guna memperkuat temuan kuantitatif serta menjelaskan detail proses belajar mengajar di kelas. Efektivitas model *Discovery Learning* ditunjukkan oleh data ini. Suasana serta penerapan kelas juga menunjang efektivitas itu.

Validitas riset dijaga oleh peneliti melalui prosedur yang sama untuk kelas eksperimen juga kelas kontrol sehingga menjamin kesamaan pada lingkungan belajar, waktu, dan materi. Para peneliti juga bekerja selama dalam pembelajaran. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah adanya bias sebagai seorang pengamat yang netral. Seluruh riset mengikuti etika pendidikan dengan meminta izin sekolah dan menjaga privasi siswa dan tidak merugikan mereka (Creswell, 2016: 39). Riset ini bertujuan mendapatkan data nyata tentang efek model *Discovery Learning* bagi pemahaman siswa kelas III SD soal karakteristik hewan. Hasilnya kelak memperkuat teori belajar berbasis penemuan tetapi juga menjadi saran praktis bagi guru agar pembelajaran IPA berjalan aktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Peneliti menjalankan studi ini untuk melihat seberapa berhasil cara belajar *Discovery Learning* membantu siswa kelas tiga SD mengerti ide tentang ciri-ciri hewan. Penelitian ini memakai dua kelas yang punya kemampuan awal siswa cukup mirip. Kelas IIIA bekerja sebagai grup percobaan yang menggunakan cara *Discovery Learning* tapi kelas IIIB adalah grup pembandingan dengan metode biasa yang mencakup ceramah dan tanya jawab. Seluruh prosesnya berjalan selama empat pertemuan dengan materi yang membahas “Ciri-ciri Hewan dan Habitatnya”.

Siswa di kedua kelompok mengerjakan tes awal untuk mengukur kemampuan mereka. Kelompok eksperimen mendapat nilai rata-rata 55,2 dan kelompok kontrol punya rata-rata 54,8 dari tes tersebut. Kemampuan awal kedua grup itu terbukti hampir setara. Setelah menerima pembelajaran khusus yang direncanakan, semua siswa mengambil tes akhir yang bertujuan mengukur peningkatan pemahaman mereka atas materi yang diberikan. Skor rata-rata kelompok eksperimen naik menjadi 84,6 tetapi kelompok kontrol hanya mencapai skor rata-rata 72,4. Perbedaan rata-rata 12,2 poin ini menunjukkan metode *Discovery Learning* punya pengaruh baik yang membantu para siswa dalam memahami konsep pelajaran.

Analisis memakai N-Gain Score untuk mengukur kemajuan dalam pemahaman konsep. Temuan yang ada memperlihatkan skor N-Gain rata-rata kelas eksperimen adalah 0,63 yang masuk tingkat sedang ke tinggi sementara kelas kontrol hanya mencapai 0,38 pada tingkat sedang ke rendah. Ini berarti murid dengan *Discovery Learning* mendapat peningkatan belajar yang lebih kuat dibanding murid yang memakai cara-cara biasa.

Selain hasil tes, para peneliti juga memperoleh informasi tentang bagaimana model *Discovery Learning* diterapkan di kelas. Dalam model yang disebutkan di atas, terdapat dua komponen utama: stimulasi, pernyataan masalah, pengumpulan data, analisis data, verifikasi, dan generalisasi. Dari pengamatan ini, rata-rata skor penerapan model mencapai 89% dengan kategori “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa guru mampu melaksanakan setiap tahapan pembelajaran sesuai dengan cara yang ditetapkan dalam model *Discovery Learning* secara konsisten dan efektif.

Secara lebih rinci, aspek keterlaksanaan yang memperoleh skor tertinggi adalah tahap stimulation (rata-rata 92%), karena guru berhasil memancing rasa ingin tahu siswa melalui

pertanyaan kontekstual dan gambar hewan di lingkungan sekitar. Tahap data collection dan verification juga menunjukkan skor tinggi (masing-masing 88% dan 87%), menandakan bahwa siswa aktif dalam mengumpulkan informasi dan membandingkan hasil pengamatan mereka. Sementara tahap generalization memperoleh skor terendah (84%), yang menunjukkan bahwa sebagian siswa masih membutuhkan bimbingan untuk menarik kesimpulan secara sistematis.

Selain keterlaksanaan model, keaktifan siswa juga diamati selama proses pembelajaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sekitar 85% siswa aktif dalam kegiatan diskusi kelompok, menjawab pertanyaan guru, serta melakukan pengamatan terhadap gambar dan benda konkret. Siswa terlihat antusias dan lebih berani mengemukakan pendapat dibandingkan dengan kelas kontrol. Kondisi ini mendukung pendapat bahwa model *Discovery Learning* dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan berpusat pada siswa. Hasil dari uji-t (Independent Sample T-Test) pada skor pascatest menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) adalah 0,001 yang lebih kecil dari 0,05, yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menerapkan model *Discovery Learning* dan siswa yang menggunakan metode tradisional. Oleh karena itu, hipotesis penelitian diterima, yaitu model *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas III SD tentang ciri-ciri hewan.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* memberikan dampak yang baik dan berarti terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa. Temuan ini sejalan dengan teori Bruner (dalam Hosnan, 2014), yang mengatakan bahwa belajar melalui penemuan memberi kesempatan kepada siswa untuk membentuk pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajar yang aktif dan berarti. Dengan melalui proses penemuan, pengamatan, dan analisis fenomena, siswa dapat memahami materi dengan lebih baik dan dapat menerapkannya dalam konteks yang berbeda.

a. Keterlaksanaan Model *Discovery Learning*

Tingkat keterlaksanaan model pembelajaran yang tinggi (rata-rata 89%) menunjukkan bahwa guru mampu mengimplementasikan langkah-langkah *Discovery Learning* dengan baik. Pada tahap *stimulation*, guru berhasil menarik perhatian siswa melalui pertanyaan pemicu seperti “Mengapa burung memiliki sayap?” atau “Mengapa ikan hidup di air?”. Pertanyaan ini memicu penasarannya siswa dan mendorong tebakan mereka. Sani (2019) menyatakan fase rangsangan ini penting memicu semangat dan memakai pengetahuan siswa yang menyiapkan mereka untuk ide baru.

Siswa mengumpulkan data dengan mengamati gambar hewan dan mengelompokkannya dan mencatat temuan. Aktivitas ini menunjukkan siswa tidak pasif tetapi aktif bekerja seperti peneliti kecil mencari fakta. Gagasan Arends (2012) mendukung ini yang mana penemuan mandiri membiarkan siswa membangun pengetahuannya.

Tahap verifikasi dan generalisasi menuntut siswa berpikir analitis. Beberapa siswa masih butuh bantuan menyimpulkan yang menunjukkan pikiran abstraknya belum matang. Pernyataan ini sesuai tahap konkret Piaget untuk anak sekolah dasar menurut Santrock (2018) sehingga guru harus mengarahkan diskusi dan membantu siswa menyimpulkan untuk memastikan pemahaman akurat.

b. Peningkatan Pemahaman Konsep

Nilai kelas eksperimen naik 29,4 poin dengan skor N-Gain 0,63. Model *Discovery Learning* ini berhasil membuat siswa paham konsep secara mendalam lewat proses mengamati and berdiskusi and menemukan konsep itu sendiri. Siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri bukan hanya menerima materi pasif.

Temuan ini mendukung Trianto (2015) yang menyatakan *Discovery Learning* menaikkan hasil belajar kognitif. Model ini cocok untuk IPA karena memakai metode ilmiah

mengamati and bertanya and mencoba and berpikir yang mengembangkan skill proses sains. Skill ini jadi dasar belajar IPA di Sekolah Dasar.

Keterlibatan emosi siswa meningkatkan pemahaman konsep yang terlihat dari antusiasme tinggi dan rasa ingin tahu selama diskusi. Sardiman (2018) menyatakan motivasi adalah kunci sukses belajar yang tumbuh dari metode yang mendorong eksplorasi dan partisipasi aktif siswa.

c. Perbandingan dengan Pembelajaran Konvensional

Hasil dari kelas eksperimen tidak sama dengan kelas kontrol yang menunjukkan pendekatan belajar siswa-sentris bekerja lebih baik daripada model guru-sentris. Kelas kontrol memakai metode ceramah dan tanya jawab yang membuat siswa hanya mendengar dan mencatat dan tidak ikut berpikir. Pemahaman konsep yang siswa dapatkan sering kali hanya hafalan dan kurang bermakna.

Temuan ini mendukung riset Lestari dan Widodo (2020) yang menunjukkan metode *Discovery Learning* dalam IPA tingkat SD menaikkan pemahaman konsep 25% lebih baik dari cara tradisional. Pendekatan ini membiarkan siswa menciptakan pemahaman lewat eksplorasi dan penemuan sendiri bukannya hanya menerima pelajaran dari guru.

d. Dinamika Aktivitas Belajar Siswa

Siswa kelas eksperimen menjadi lebih baik dalam bekerja sama dan berkomunikasi. Mereka saling berbagi temuan dan melengkapi informasi satu sama lain saat berdiskusi dalam kelompok. Kegiatan ini membantu mereka membangun keterampilan sosial dan juga menciptakan rasa tanggung jawab kolektif untuk tugas kelompok yang harus diselesaikan. Bruner (dalam Slavin, 2014) menekankan bahwa interaksi sosial dalam pembelajaran penemuan merupakan sarana efektif untuk memperdalam pemahaman dan memperkuat memori jangka panjang.

Peran guru telah bergeser ke arah fasilitator penemuan konsep oleh murid dari penyampai informasi. Guru membimbing ketika murid sukar berkembang serta mengarahkan pertanyaan, lalu memastikan proses berfikir mereka kekal fokus pada matlamat pembelajaran. Gaya pembelajaran abad ke-21 yang mana menekankan pemikiran kritis, kreativiti, kolaborasi serta komunikasi mencerminkan pergeseran ini.

e. Faktor Pendukung dan Penghambat

Beberapa faktor kejayaan penggunaan model Pembelajaran Penemuan dalam kajian ini menyokong rumusan ini. Pertama, kesediaan guru untuk membentuk rencana pembelajaran tahap demi tahap sesuai model. Kedua, terdapat media pembelajaran yang tersedia untuk digunakan. Media ini adalah berupa gambar dan juga video haiwan. Ketiga, motivasi serta penglibatan pelajar secara aktif dalam pembelajaran. Suyono serta Hariyanto berpendapat bahawa penggunaan media visual membantu para siswa. Konsep inti ini dapat difahami secara lebih konkret melalui penggunaan tersebut. Suyono & Hariyanto (2016: 54) menyokong perkara ini bahawa murid sekolah rendah cenderung “masih dominan dalam berpikir melali visual dan melalu pengalaman langsung”.

Namun begitu, beberapa kekangan dalam penyelidikan turut dikenal pasti. Tempoh pembelajaran yang terlalu pendek menjadi punca pertama sekali proses pembelajaran beberapa tahap terutamanya generalisasi berlaku kurang maksimal. Kedua, bimbingan rapi diperlukan oleh pelajar dengan kebolehan akademik lemah supaya berupaya memahami proses penemuan. Ketiga, guru perlu manajemen dinamika kelompok untuk agar tidak ada siswa yang pasif. Namun begitu, ketiga-tiga kendala tersebut wujud di situ. Perencanaan dan manajemen waktu yang optimal dapat untuk mengatasinya.

f. Implikasi adanya bagi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Temuan riset ini sangat memengaruhi pembelajaran sains di sekolah dasar. Awalnya, model *Discovery Learning* bisa jadi alternatif baik demi lebih meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa melalui cara belajar praktis serta bermakna pada kehidupan nyata. Kedua,

siswa yang dengan pendekatan ini dapat lebih membangun keterampilan untuk berfikir ilmiah di dalam konteks latex, misalnya saja observasi, pertanyaan, pengelompokkan data, serta penarikan kesimpulan. Ketiga, siswa merasa bahwa belajar bermakna ketika mereka dapat menemukan hal itu secara langsung pada konteks keseharian mereka.

Kenyataannya hal tersebut juga memberikan pengaruh bagi guru sebagai fasilitator proses belajar sains. Guru perlu mengerti bahwa daring ialah tentang membiarkan siswa belajar, namun bimbingan diperlukan agar membantu mereka untuk berpikir serta menemukan konsep-konsep itu. Situasi tersebut berarti bahwa ada suatu situasi di mana *student-centered learning* terjadi. Di dalam proses itu, para siswa belajar juga guru mendampingi mereka secara seimbang adanya.

g. Batasan juga Petunjuk bagi Penelitian Selanjutnya

Walaupun dari hasil riset yang didapatkan menjelaskan model *Discovery Learning* efektif, riset ini masih punya sejumlah kekurangan. Metode penelitian yang pertama dilakukan di dalam salah satu sekolah dengan sampel yang terbatas, sehingga hasilnya itu tidak dapat diterapkan langsung pada semua situasi. Kedua, penelitian hanya mengevaluasi pemahaman konsep yang berfokus pada aspek kognitif. Sementara itu, aspek afektif beserta dengan aspek psikomotorik belum ditelaah secara rinci. Ketiga, alat belajar tergolong simpel, sementara pemakaian teknologi digital seperti video interaktif atau simulasi mestinya memberikan pengalaman belajar lebih atraktif.

Oleh karena itu, untuk penelitian berikutnya sangat disarankan agar mengkombinasikan model *Discovery Learning* dengan model pembelajaran berbasis proyek juga pendekatan STEM yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan yang lainnya. Supaya model tersebut bisa lebih efektif diterapkan, penelitian selanjutnya perlu memperhatikan pada kesetaraan penyebaran model. Perbedaan gaya belajar, motivasi siswa, serta kemampuan awal juga perlu diperhatikan dalam penelitian tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian hipotetis tentang kemampuan model *Discovery Learning* meningkatkan pemahaman siswa kelas III SD atas ciri-ciri hewan, pembelajaran tersebut disimpulkan berhasil menambah kualitas proses beserta produk belajar siswa secara signifikan. Model ini didasarkan pada pembelajaran terstruktur, mulai dari pengenalan terhadap bahan, pengenalan terhadap masalah, pengumpulan beserta analisis data, verifikasi hingga penyusunan tentang kesimpulan. Dengan cara yang seperti ini, siswa jadi lebih terlibat di dalam belajar serta materi lebih bisa dipahami terkait kehidupan sehari-hari. Pembelajaran penemuan menjadi tidak bermakna sebab metode tersebut sangat bergantung pada guru sebagai sumber utama pengetahuan. Tidak seperti halnya mengajar, pembelajaran ini memberdayakan para siswa. Mereka menjadi pencipta hal-hal yang diajarkan.

Di dalam penelitian ini, tingkat kelangsungan pembelajaran berdasarkan model ini sangat baik. Tahapan pada model tersebut diaplikasikan guru secara tertib, khususnya pendukung dari media belajar yang cocok bagi generasi SD. Anak-anak bisa menempuh langkah-langkah pembelajaran dengan secara antusias berdasarkan pada hasil pengamatan, terutama untuk eksplorasi serta pemahaman. Model *Discovery Learning* sangatlah efektif serta praktis diaplikasikan. Penerapan ini memperlihatkan suatu tingkat kinerja yang sangat baik sekali dalam pembelajaran tematik kelas tinggi di Sekolah Dasar.

Efektivitas model *Discovery Learning* dalam menumbuhkan wawasan siswa tentang ciri-ciri hewan terlihat dari hasil tes belajar, di mana nilai posttest meningkat secara signifikan dibandingkan nilai pretest. Tidak hanya itu, siswa juga mampu mengklasifikasikan hewan termasuk ke dalam jenis dan tipe mereka, tetapi tidak hanya mampu mengingat informasi dasar tentang apa saja penyusun jenis hewan beserta ciri-cirinya. Oleh karena itu, dalam kasus ini, siswa pantas disebut telah meraih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Multitasking terjamin

dapat dilakukan oleh siswa, serta kesimpulan tentang benar atau tidaknya bergantung pada pengalaman belajar mereka. Pelaksanaan aktivitas belajar, diantaranya siswa lebih aktif dalam diskusi, bertanya, dan berpendapat dibandingkan ketika mengikuti bentuk belajar konvensional.

Psikologis beserta pedagogis, model pembelajaran *Discovery Learning* berperan penting di dalam menambah motivasi belajar siswa. Inkuiri mandiri dikerjakan siswa melalui penyertaan pengalaman belajar menyenangkan beserta bermakna memunculkan rasa percaya diri serta keingintahuan berkelanjutan. Dalam hal ini, guru memandu kesempatan sebagai fasilitator, bukan secara dominan. Interaksi pembelajaran berjalan dua arah serta lebih dinamis. Oleh karena itu, kaitan model pembelajaran ini dapat dibilang sama dengan masa depan pembelajaran abad ke-21. Secara sederhana, masa depan pembelajaran abad ke-21 lebih banyak perhatian kepada siswa sendiri, kreativitas, dan juga berpikiran kritis. Dengan demikian, secara garis besar, dapat dikatakan bahwa kajian ini adalah sebuah respon terhadap model *Discovery Learning*.

Model ini efektif dalam mengembangkan wawasan siswa kelas III SD Serengan Semarang mengenai ciri-ciri hewan. Model ini bisa diterapkan pada strategi belajar tematik mempelajari anggota hewan sebab akan terasa sulit saat pengamatan tinggi. Tetapi, keberhasilan penerapan model ini bergantung pada kesiapan guru, pemilihan pada media pembelajaran, serta manajemen waktu bagi pembelajaran. Kajian memiliki sejumlah keterbatasan yang banyak. Sejumlah sampel beserta sekolah homogen membuat hasil tersebut belum siap diterapkan terhadap kondisi lebih luas. Oleh karena itu, penelitian berikut ini haruslah memiliki subyek yang lebih banyak. Selain dari itu, penelitian berikut juga harus mencoba menerapkan *Discovery Learning* pada materi ajar lain sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih baik.

Saran bagi individu lain termasuk guru atau juga pihak sekolah, adalah sebagai berikut:

a. Saran bagi Guru

Guru memegang sebuah peran yang penting di dalam penentuan bagaimana suksesnya model pembelajaran ini dapat diterapkan. Karena itu, guru diharapkan benar-benar memahami prinsip-prinsip serta langkah-langkah dalam menerapkan metode *Discovery Learning*. Guru dapat memikirkan aktivitas belajar apa yang akan mendorong siswa untuk aktif mengamati, bertanya, dan membuat kesimpulan sendiri berdasarkan hasil eksplorasi mereka. Misalnya, ketika belajar tentang ciri-ciri hewan, guru memutar media berupa gambar, video, atau melakukan ekskursi untuk melihat secara langsung hewan di sekitar sekolah. Hal ini akan membantu siswa dapat menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan pengalaman langsung yang mereka lakukan sehingga pemahaman mereka menjadi lebih dalam dan kuat.

b. Saran bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan memberikan dukungan yang optimal terhadap implementasi model pembelajaran inovatif seperti *Discovery Learning*. dukungan ini bisa berupa penyediaan fasilitas dan sarana belajar yang memadai, seperti alat bantu belajar, laboratorium mini, perpustakaan berbasis tema, serta akses ke materi belajar digital. Selain itu, sekolah juga bisa melakukan pelatihan secara rutin untuk para pengajung agar kemampuan mengajar mereka dan profesionalismenya terus meningkat, terutama dalam penerapan metode pembelajaran berbasis penemuan. Guru-guru juga perlu saling bekerja sama melalui kegiatan pembelajaran bersama atau sesi berbagi pengalaman agar metode *Discovery Learning* yang mereka terapkan bisa berbagi dan disesuaikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing kelas.

c. Saran bagi Peneliti Selanjutnya

Selanjutnya penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan, baik dalam jumlah peserta maupun konteks aplikasinya yang hanya terbatas satu sekolah dasar. oleh sebab itu, peneliti di masa yang akan datang dihimbau untuk dapat melakukan studi ini dengan lebih banyak sekolah dan lebih banyak siswa dengan latar belakang sosial dan

lingkungan belajar yang berbeda, agar bisa mengetahui seberapa efektif model ini dalam kondisi belajar lain. dan juga pada mata pelajaran lain, seperti sains, matematika, atau IPS, agar bisa diperoleh informasi sejauh mana model ini bisa diterapkan di beberapa bidang ilmu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Elvianti, M. (2020). Penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA pada materi ciri-ciri khusus makhluk hidup siswa kelas VI MIN 8 Aceh Barat Daya tahun pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokasi (JP2V)*, 1(1), 44-57.
- Fitri, A., dkk. (2022). *Buku Guru / Buku Siswa IPAS untuk SD Kelas III*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek).
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Indiana University.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kelana, J. B., dan Wardani, D. S. (2021). *Model Pembelajaran IPA SD*. Edutrimedia Indonesia.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Implementasi Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Krajcik, J. S., dan Czerniak, C. M. (2018). *Teaching Science in Elementary and Middle School: A Project-Based Learning Approach*. Routledge.
- Lestari, N., & Widodo, W. (2020). "Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 45-56.
- Madden, L. (2022). *Elementary Science Methods: An Assets-Based Approach to Teaching, Learning, and Advocacy, Grades K-6*. Bloomsbury Academic.
- Munawati, H. N. (2018). *Penggunaan Metode Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA*. CV. Cipta Media Edukasi.
- Nurhayati, L., Anjarini, A. R., dan Rahardjo, S. (2018). *The Effect of Discovery Learning on Students' Concept Understanding and Critical Thinking in Elementary School*. *Journal of Primary Education*, 7(1), 18-25.
- Piaget, J. (dalam Santrock, J. W.). (2018). *Psikologi Pendidikan* (Edisi 6). Jakarta: Kencana.
- Purba, R. B., dan Nasution, A. S. (2022). *Desain pembelajaran makhluk hidup dan proses kehidupan melalui Discovery Learning di kelas III SD*. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2), 35-42. Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah.
- Puti, T. N., Karyanto, P., dan Fatmawati, U. (2024). *Application of Project-Based Learning and Discovery Learning in Virtual Media on Analytical Thinking Skills for Animal Classification*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(6), 3083-3091.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Slavin, R. E. (2014). *Educational Psychology: Theory and Practice* (10th ed.). Boston: Pearson Education.

- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryanti, Widodo, W., dan Budijastuti, W. (2020). *Guided Discovery Problem-Posing: An Attempt to Improve Science Process Skills in Elementary School*. International Journal of Instruction, 13(3), 75-88.
- Suyono & Hariyanto. (2016). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wina Sanjaya. (2019). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.