

PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA DENGAN MENERAPKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Ayu Diah Puspitasari¹, Mohammad Budiyanto^{2*}

^{1,2}Pro Studi S1 Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

*E-mail: mohammadbudiyanto@unesa.ac.id

Abstrak

Hasil belajar merupakan sesuatu yang penting sebagai tolok ukur perubahan siswa setelah pembelajaran yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Namun, hasil belajar siswa masih tergolong rendah karena kurangnya kemampuan membangun pengetahuan sendiri dan rendahnya semangat belajar akibat metode pembelajaran yang masih konvensional. Penggunaan model pembelajaran yang tepat, seperti *discovery learning*, dapat meningkatkan hasil belajar dengan mendorong keaktifan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa terhadap penerapan model *discovery learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup. Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest* pada siswa kelas VII-A SMP Negeri 13 Surabaya Tahun Ajaran 2024/2025. Hasil menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang dibuktikan dengan hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,45 dengan kategori “Sedang” dan juga perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi 0,000, di mana nilai $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Kata Kunci: *discovery learning, hasil belajar kognitif, klasifikasi makhluk hidup.*

Abstract

Learning outcomes are important as a benchmark for student changes after learning, which include knowledge, attitudes, and skills. However, student learning outcomes are still relatively low due to the lack of ability to build their own knowledge and low enthusiasm for learning due to conventional learning methods. The use of appropriate learning models, such as discovery learning, can improve learning outcomes by encouraging student activity. This study aims to describe learning outcomes to the application of the discovery learning model to the material on the classification of living things. This study used a one group pretest-posttest design on class VII-A students of SMP Negeri 13 Surabaya in the 2024/2025 Academic Year. The results showed that there was an increase in learning outcomes as evidenced by the results of the N-Gain calculation of 0.45 with the category "Medium" and also a significant difference between the pretest and posttest with a significance value of 0.000, where the value of $0.000 < 0.05$. Based on these results, it can be concluded that the discovery learning model can improve student learning outcomes in the material on the classification of living things.

Keywords: *discovery learning, cognitive learning outcomes, classification of living things.*

How to cite: Puspitasari, A.D. & Budiyanto, M. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Menerapkan Model *Discovery Learning* pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Pensa E-Journal: Pendidikan Sains*, 13(2). pp. 50-54.

© 2025 Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan aktivitas yang utama dalam proses pendidikan. Proses komunikasi yang terjadi di dalam pembelajaran diharapkan mampu menyampaikan pesan dari guru kepada peserta didik, serta dapat dipahami dan diterima dengan baik, sehingga dapat mempengaruhi pemahaman dan perubahan tingkah laku mereka. Proses

pembelajaran berpengaruh terhadap kualitas hasil belajar. Perencanaan pembelajaran yang matang dan efektif akan menghasilkan pencapaian yang maksimal pula, di mana proses perencanaan pembelajaran tersebut ditentukan oleh kemampuan dan pemikiran seorang guru yang sistematis, sehingga dapat memprediksi dan menetapkan berbagai kebutuhan yang penting dan strategis untuk proses

pembelajaran yang akan dilaksanakannya, pembelajaran dikatakan memiliki mutu yang baik apabila dalam proses pembelajaran tersebut berpusat pada aktivitas peserta didik dan bukan hanya pada guru (Gemnafle & Batlolona, 2021).

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam pembelajaran di SMP adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran IPA adalah studi mengenai alam sekitar, dalam hal ini berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan mempelajari gejala alam secara sistematis. Salah satu bidang kajian IPA yang dipelajari di sekolah tidak lepas dari alam sebagai sumber ilmu pengetahuan. Hal ini disebabkan karena bahan kajian IPA mencakup fenomena alam yang berkaitan dengan aktivitas makhluk hidup dan interaksinya dengan lingkungan sekitar. Pembelajaran IPA di sekolah diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah. Peningkatan pemahaman pengetahuan, gagasan, dan konsep tersebut berkaitan dengan hasil belajar. Dengan adanya pemahaman yang komprehensif, diharapkan hasil belajar peserta didik juga akan meningkat. Dengan hasil belajar, guru akan mengetahui apakah peserta didik sudah mencapai kompetensi yang sudah ditetapkan atau belum. Hasil belajar ini berperan penting dalam proses penyimpanan jangka panjang atau bahkan tidak hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi, sehingga mampu mengubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa selama ini pembelajaran dilakukan menggunakan model konvensional dengan bercerita, diskusi, dan tanya jawab. Selama ini, pembelajaran IPA, khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup hanya terfokus pada guru sebagai sumber utama pembelajaran. Peserta didik sangat malas dalam membaca dan mencari buku yang berkaitan dengan pembelajarannya. Dalam observasi tersebut, diketahui bahwa peserta didik merasa bosan dalam pembelajaran karena pembelajaran hanya dilakukan dengan mendengar uraian materi, mencatat materi, dan melakukan tanya jawab antar kelompok. Hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 13 Surabaya pada Tahun Ajaran 2023/2024, masih banyak peserta didik yang melakukan remedial agar mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 82 pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 65% peserta didik yang nilainya di bawah KKM. Rendahnya nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik tersebut disebabkan oleh siswa kurang mampu membangun pengetahuan sendiri dan lebih suka mendengarkan ceramah dari guru, peserta didik kurang aktif selama pembelajaran, dan kurangnya sarana dan prasarana.

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi di atas, diperlukan adanya inovasi model pembelajaran. Inovasi

ini bertujuan agar peserta didik memperoleh hasil belajar yang baik, sehingga diperlukan model pembelajaran yang tepat, efisien, dan efektif. Model pembelajaran tersebut diharapkan mampu menghasilkan peserta didik dengan pemahaman yang komprehensif pada materi yang dipelajari. Model pembelajaran ini menekankan pada keaktifan peserta didik dalam melakukan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *discovery learning*. *Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka diminta untuk melakukan penemuan dan penyelidikan sendiri, sehingga diperoleh hasil yang tidak mudah untuk dilupakan.

Model *discovery learning* memiliki beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya adalah *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsang), *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), dan *generalization* (penarikan kesimpulan). Prosedur *discovery learning* tersebut melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, guru hanya sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses pembelajaran dan membantu mereka menyimpulkan hasil pembelajarannya supaya lebih terarah (Hosnan, 2014).

Pada tahap *stimulation*, guru akan memulai dengan mengajukan pertanyaan dan siswa akan memiliki keinginan untuk menyelidiki sendiri. Tahap kedua yaitu *problem statement*, di mana siswa diberi kesempatan untuk menemukan masalah yang terkait dengan materi pelajaran, kemudian masalah tersebut akan dipilih dan dirumuskan menjadi hipotesis. Hipotesis akan dibuktikan oleh siswa dengan mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, mereka bisa membaca literatur, mengamati benda, atau bahkan melakukan uji coba sendiri. Tahap ini disebut dengan tahap *data collection*. Selanjutnya, siswa akan melakukan tahap *data processing*. Pada tahap ini, data yang sudah dikumpulkan akan dibangun menjadi konsep yang general, sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru yang harus dibuktikan secara logis. Tahap selanjutnya adalah *verification*. Pada tahap ini, siswa akan melakukan pemeriksaan menyeluruh untuk memastikan hipotesis yang dibuat benar dengan menghubungkannya dengan hasil pengolahan data. Tahap terakhir, yaitu *generalization*. Pada tahap ini, siswa melakukan proses penarikan kesimpulan yang dapat digunakan sebagai prinsip umum dengan mempertimbangkan hasil verifikasi.

Penggunaan model *discovery learning* dapat diterapkan pada materi klasifikasi makhluk hidup, dikarenakan materi tersebut berkaitan dengan cara pengelompokan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri yang dimiliki. Model *discovery learning* dapat guru gunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi klasifikasi makhluk hidup (Afifah, 2022). Model *discovery learning* yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep bermakna dalam melakukan penyelidikan secara mandiri, sejalan dengan tujuan umum klasifikasi makhluk hidup, yaitu untuk mempermudah mengenali, membandingkan, dan

mempelajari makhluk hidup. Tujuan khusus dari klasifikasi makhluk hidup untuk mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki, serta jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup jenis lain. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup sangat sesuai, karena model pembelajaran ini memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan tersebut, antara lain dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih dekat dengan sumber pengetahuan di luar buku, menggali kreativitas, menambah rasa percaya diri, dan meningkatkan kerjasama antar siswa.

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Menerapkan Model *Discovery Learning* pada Materi Klasifikasi Mhluk Hidup”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental design*. Penelitian *pre-experimental* adalah penelitian awal yang dilakukan untuk mengeksplor atau memahami lebih dalam suatu permasalahan yang berpotensi dikembangkan dalam penelitian selanjutnya (Siswono, 2019). Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *one group pretest posttest design*. Pada rancangan ini ada dua perlakuan, yaitu *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan (Sugiono, 2013). Adanya *pretest-posttest* ini akan menunjukkan hasil dari perlakuan dan dapat diketahui secara lebih akurat karena memungkinkan untuk membandingkan kondisi sebelum diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 13 Surabaya yang bertempat di Jl. Jemursari II, Jemur Wonosari, Kecamatan Wonocolo, Surabaya, Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan pada semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-A SMP Negeri 13 Surabaya dengan jumlah 30 siswa. Pengambilan sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu model *discovery learning* sebagai variabel terikat dan hasil belajar kognitif siswa sebagai variabel bebas.

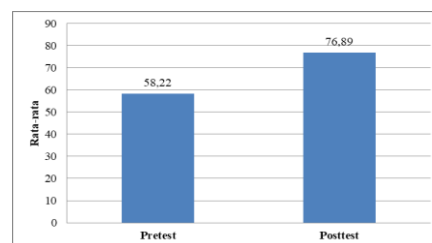
Instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu pengumpulan dan pengolahan data mengenai variabel penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yaitu lembar soal tes untuk hasil belajar kognitif. Teknik pengumpulan data berupa teknik tes yang dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain, uji normalitas dan uji-t berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

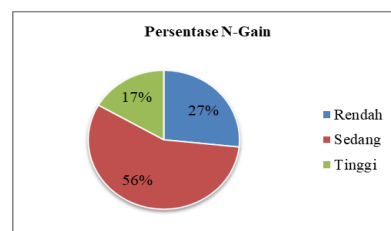
Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diterapkan model *discovery learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup. Hasil peningkatan hasil belajar kognitif siswa didapatkan melalui tes berupa 15 soal pilihan ganda yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah pembelajaran (*posttest*).

Soal *pretest* dan *posttest* menggunakan soal yang sama, hanya saja nomor soalnya diacak. Indikator soal *pretest* dan *posttest* menggunakan ranah kognitif C1 hingga C4. Soal *pretest* dan *posttest* sebelumnya sudah divalidasi terlebih dahulu oleh ahli, yaitu seorang dosen dari program studi pendidikan IPA dan dua guru SMP yang menguasai mata pelajaran IPA untuk memenuhi kriteria kelayakan instrumen. Hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa soal dinyatakan dapat digunakan untuk penelitian. Berikut grafik yang menunjukkan hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa.



Gambar 1. Grafik Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa rata-rata hasil *pretest* siswa sebesar 58,22 meningkat menjadi 76,89 saat *posttest*. Peningkatan ini juga dihitung menggunakan perhitungan N-Gain. Terdapat kriteria penilaian N-Gain, yaitu kriteria tinggi jika $(<g>) > 0,70$; kriteria sedang jika $0,70 \geq (<g>) \leq 0,30$; dan kriteria rendah jika $(<g>) < 0,30$ (Aritonang & Simanjorang, 2024). Berikut gambar diagram lingkaran untuk mengetahui perbandingan jumlah setiap kriteria nilai N-Gain siswa.



Gambar 2. Persentase Hasil Perhitungan N-Gain

Berdasarkan Gambar 2, dari 30 siswa yang mengikuti tes hasil belajar kognitif siswa, sebanyak 17% siswa memiliki nilai N-Gain dengan kategori “tinggi”, 27% siswa memiliki nilai N-Gain dengan kategori “rendah”, dan 56% siswa memiliki nilai N-Gain dengan kategori “sedang”. Skor rata-rata N-gain juga dihitung menggunakan SPSS 21, dengan hasil pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Perhitungan N-Gain

Rata-rata	
N-Gain (g)	Kategori
0,45	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai N-Gain yang dihitung menggunakan bantuan SPSS 21 adalah 0,45. Nilai tersebut termasuk dalam kategori “sedang”. Hal ini menunjukkan bahwa model *discovery learning* cukup efektif diterapkan pada materi klasifikasi

mahluk hidup untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa juga diperkuat dengan uji-t berpasangan. Sebelum melakukan uji-t berpasangan, perlu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data yang baik dan layak untuk membuktikan data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas hasil data yang digunakan adalah uji *Shapiro Wilk*, karena jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50. Kriteria pada uji normalitas, yaitu jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal. Berikut tabel hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest*.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (0,05)</i>
<i>Pretest</i>	.961	30	.337
<i>Posttest</i>	.941	30	.094

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa nilai signifikan (*sig.*) *pretest* sebesar 0,337 dan nilai signifikan (*sig.*) *posttest* sebesar 0,094. Seluruh nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data sudah berdistribusi normal, maka boleh dilanjutkan untuk melakukan uji-t berpasangan. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan yang signifikan dari hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah diterapkan model *discovery learning*. Jika nilai *Sig (2-tailed) > 0,05*, maka H_0 diterima, sehingga H_1 ditolak dan jika nilai *Sig (2-tailed) < 0,05*, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berikut tabel hasil uji-t berpasangan.

Tabel 3. Hasil Uji-T Berpasangan

<i>Pair 1 (Pretest dan Posttest)</i>	<i>Mean</i>	<i>T tabel</i>	<i>T hitung</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
	-18.667	1.699	-7.042	29	.000

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa pada kolom *sig. (2-tailed)* menunjukkan nilai lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) yang berarti bahwa H_1 diterima, yaitu terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diterapkan model *discovery learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup. Dengan demikian, model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas VII-A SMP Negeri 13 Surabaya.

Pembahasan

Hasil belajar peserta didik ranah kognitif dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan N-Gain ternormalisasi dan didapatkan rata-rata sebesar 0,45 dengan kategori “Sedang”. Hal ini dikarenakan model *discovery learning* ini memudahkan peserta didik dalam memahami materi klasifikasi makhluk hidup. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak et al. (2019) yang menyatakan bahwa ada peningkatan hasil belajar IPA siswa SMP dengan menggunakan model *discovery learning* yang ditunjukkan dengan peningkatan persentase N-gain hasil belajar pada

ketiga siklus menempati kategori sedang. Faktor lain yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, yaitu keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Jayadinigrat et al. (2019) yang menyatakan bahwa meningkatnya frekuensi keaktifan dan aktivitas dalam proses belajar mengajar yang sesuai dengan pengamatan siswa mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari nilai *pretest*, masih banyak siswa kelas VII-A SMP Negeri 13 Surabaya yang mendapat nilai di bawah KKM 75. Hal ini dikarenakan materi klasifikasi makhluk hidup masih baru bagi mereka. Selain itu, hasil belajar yang rendah juga dikarenakan faktor internal dari peserta didik itu sendiri, diantaranya adalah kurangnya minat belajar dan tingkat pemahaman yang berbeda-beda pada setiap peserta didik. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nabillah & Abadi, 2020, bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar muncul dari dalam peserta didik itu sendiri yang mencakup faktor minat, motivasi, tingkat kecerdasan dan gaya belajar. Penelitian serupa juga menyampaikan bahwa pencapaian hasil belajar masing-masing peserta didik berbeda karena pengaruh faktor internal dan faktor eksternal (Hapnita et al., 2017).

Hasil belajar peserta didik ditinjau dari kategori peningkatan N-Gain, terdapat 5 siswa dengan kategori “Tinggi”, 17 siswa dengan kategori “Sedang, dan 8 siswa dengan kategori “Rendah”. Tinggi, sedang, maupun rendahnya skor N-Gain yang diperoleh peserta didik menunjukkan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*, sehingga menunjukkan kualitas hasil belajar yang diperoleh. Perhitungan N-Gain dengan SPSS juga menunjukkan kategori “sedang”. Kategori “seang” dan selisih nilai *pretest* dan *posttest* ini dikarenakan masing-masing peserta didik memiliki kemampuan menemukan dan menyerap konsep materi dengan kecepatan yang berbeda-beda, sehingga diperlukan perhatian yang lebih dari guru kepada peserta didik. Hal tersebut selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Janawi (2019) yang menyatakan bahwa setiap peserta didik memiliki karakteristik cara belajar yang berbeda, kemampuan yang berbeda dan memiliki keunikan sendiri-sendiri, sehingga mempengaruhi kemampuan dalam memahami materi yang disampaikan selama proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohman et al. (2022) bahwa pengetahuan awal merupakan faktor yang menentukan keberhasilan peserta didik dalam menerima pelajaran. Pengetahuan awal pada peserta didik dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah disajikan. Menurut Dochy (1996), pengetahuan awal peserta didik berkontribusi terhadap skor-skor setelah tes atau perolehan belajar. Pembelajaran yang berorientasi pada pengetahuan awal akan berdampak pada proses dan perolehan belajar yang memadai. Rohman et al. (2022) juga menyatakan bahwa pentingnya melakukan analisis terhadap pengetahuan awal siswa sebelum mulai belajar agar dapat digunakan sebagai bahan untuk merancang pembelajaran yang memandang bahwa belajar adalah

proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh siswa secara aktif dan menempatkan guru sebagai mediator dan fasilitator. Berdasarkan paparan tentang pengetahuan awal, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan awal merupakan proses bermakna dengan mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep baru.

Pengolahan informasi didefinisikan sebagai tahap yang terlaksanakan kepada peserta didik agar mendapatkan informasi, memantaunya, serta mengembangkan strategi terkait informasi, dengan suatu pendekatan yang berfokus pada proses memori dan cara berpikir (Suryana et al., 2022). Hal ini sejalan dengan pemrosesan informasi adalah teori belajar kognitif yang menjelaskan tentang pemrosesan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali pengetahuan dari otak atau pikiran. Teori pemrosesan informasi terdiri dari beberapa komponen, antara komponen penyimpanan informasi dan komponen proses kognitif (Juliangkary et al., 2012). Berdasarkan uraian tersebut, proses berpikir peserta didik dalam belajar yang dikaitkan dengan teori pemrosesan informasi merupakan hal yang sangat penting. Melalui teori pemrosesan informasi, dapat diketahui alur berpikir dan pengetahuan peserta didik, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Keterbatasan dari penelitian ini, yaitu pada rancangan desain penelitian *one group pretest posttest design*. Rancangan desain penelitian tentang *one group pretest posttest design* ini peneliti menggunakan satu kelas dalam penelitiannya. Hal ini disebabkan karena memperhatikan alokasi waktu saat penelitian dan tidak ada pembaning antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada rancangan desain penelitian tentang *one group pretest posttest design* ini, terdapat perlakuan yang memberikan satu kelompok eksperimen dan tidak ada kelompok kontrol. Peneliti menggunakan sampel sebanyak 30 siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model *discovery learning* mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor N-Gain sebesar 0,45 yang termasuk kategori “Sedang”. Selain itu juga dapat dilihat dari analisis uji-t berpasangan yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti nilai $0,000 < 0,05$. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perubahan hasil belajar, sebelum dan sesudah penerapan model *discovery learning*.

Saran yang diberikan peneliti untuk penelitian selanjutnya adalah mengembangkan kajian yang mencakup ranah afektif dan psikomotorik secara lebih mendalam guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model *discovery learning*. Penelitian selanjutnya juga diharapkan untuk memperluas cakupan sampel dengan skala yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, A. (2022). Peningkatan Nilai Belajar pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* di SMP Negeri 1 Mesjid Raya. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*

Sejarah, 7(4), 345–360.

<https://doi.org/10.24815/jimps.v7i4.22800>

Dochy, F. J. R. C. (1996). Assessment Of Domain-Specific and Domain-Transcending Prior Knowledge: Entry Assessment and The Use Of Profile Analysis. In *Alternatives In Assessment of Achievements, Learning Processes and Prior Knowledge* (pp. 227–264). Springer.

Gemnafle, M., & Batlolona, J. R. (2021). Manajemen Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Indonesia (Jppgi)*, 1(1), 28–42. <https://doi.org/10.30598/jppgiov1issue1page28-42>

Hapnita, W., Abdullah, R., Gusmareta, Y., & Rizal, F. (2017). *Faktor Internal dan Eksternal yang Dominan Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Padang Tahun 2016 / 2017*. 5(1), 1–8.

Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Janawi, J. (2019). Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 68–79.

Jayadinigrat, M. G., Putra, K. A. A., & Putra, P. S. E. A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 3(2), 83–89.

Juliangkary, E., Yuwono, I., & Sulandra, I. M. (2012). Proses Berpikir Mahasiswa Matematika IKIP Mataram dalam Pembuktian Keterbagian Berdasarkan Teori Pemrosesan Informasi. *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, 1(2), 120–126.

Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Sesiomadika*.

Rohman, Y. A., Rahman, R., & Damayanti, V. S. (2022). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas Satu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5388–5396.

Simanjuntak, M. P., Siregar, L., & Lumbangaol, Y. T. (2019). Penerapan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*, 7(4), 25–33.

Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suryana, E., Lestari, A., Harto, K., Raden, N., & Palembang, F. (2022). Teori Pemrosesan Informasi dan Implikasi Ddalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 1853–1862.