



Research Article



Implementasi Discovery Learning untuk Mengetahui Hasil Belajar Kognitif Mata Pelajaran IPAS di SMKN Mojoagung

Bayhaqi Syahrul Bahrudin¹, Fatikhatus Nikmatus Sholihah², Muchamad Rahman Bagus Tohari³, Dessy Prastianti Dewi⁴

^{1,2}Program Studi Pendidikan Biologi, ³Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas KH. A. Wahab Habullah Jombang dst

⁴SMKN Mojoagung Jombang

Email: faiha.achmad@unwaha.ac.id

Penerbit	ABSTRACT
Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri	<p>The discovery learning learning model is a learning model that can develop or improve student learning outcomes in the cognitive domain. This research aims to determine the influence of the implementation of the discovery learning learning model on cognitive learning outcomes in IPAS lessons at SMKN Mojoagung. The research approach is quantitative using a quasi experimental design model. The research used a one group pretest-posttest design method, starting with a pre-test (initial test). After that, it was followed by a post-test (final test). The subjects of this research were class X RPL (Software Engineering) students, totaling 33 students. The data collection technique uses a question giving test. Quantitative descriptive analysis technique. The research results showed that students' cognitive learning outcomes increased from 69.46 to 88.72. Based on the results of the t test, sign <0.05 is obtained, namely 0.000. So it can be concluded that the discovery learning learning model influences cognitive learning outcomes in IPAS lessons at SMKN Mojoagung</p> <p>Key words:, <i>Coqnitve, Discovery learning , PAS</i></p>
	<p>ABSTRAK</p> <p>Model pembelajaran discovery learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan atau meningkatkan hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh implementasi model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar kognitif mata pelajaran IPAS di SMKN Mojoagung. Pendekatan peneitian adalah kuantitaif menggunakan model quasi experimental design. Penelitian menggunakan metode one group pretest-posttest design, diawali dengan pre-test (tes awal). Setelah itu diikuti dengan post-test (tes akhir). subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) yang berjumlah 33 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pemberian soal. Teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik meningkat dari 69,46 menjadi 88,72. Berdasarkan hasil uji t diperoleh Sign< 0,05 yaitu 0,000. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran discovery learning berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPAS di SMKN Mojoagung</p> <p>Kata kunci: Discovery Learning, kognitif, IPAS</p>

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kreativitas, pengendalian diri, mengembangkan kecerdasan, kepribadian serta keterampilan. Kegiatan pendidikan tidak terlepas dari peran guru dalam pembelajaran, guru merupakan komponen utama dalam dunia pendidikan. Pada proses pembelajaran guru harus melibatkan peserta didik secara aktif, selain itu guru juga memberi informasi serta arahan supaya peserta didik bisa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, menurut (Putra & Juliati, 2020) hal ini lah yang jarang dilakukan oleh guru sehingga tidak berkembang kemampuan kognitif peserta didik. Adapun ranah kognitif ini meliputi ingatan, mengembangkan intelektual, dan keterampilan intelektual. Menurut Tamrin & Munawwarah (2019), ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Ranah ini memiliki enam jenjang yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi. Putri dkk (2022) menjelaskan bahwa kemampuan kognitif merupakan kegiatan-kegiatan yang dapat diamati sebagai proses memperoleh pengetahuan melalui pengalaman sendiri.

Pemilihan model pembelajaran sangat mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran merupakan metode yang digunakan guru secara sistematis untuk mempersiapkan situasi belajar yang nyaman dan mendukung untuk kelancaran proses pembelajaran dan mencapai keberhasilan belajar yang memuaskan (Iwantoro et al., 2022). Discovery learning melibatkan peserta didik diberikan suatu masalah untuk kemudian dipecahkan masalah tersebut dengan melakukan percobaan, mengumpulkan data, menganalisis dan menarik kesimpulan. Model pembelajaran discovery learning fokus pada peserta didik aktif dalam mencari masalah dan memecahkan masalah (Yustia dkk., 2023). Model pembelajaran discovery learning melibatkan kemampuan peserta didik dalam mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis analitis kemudian dapat merumuskan sendiri penemuannya.

Nurrahmayani & Yusni (2024) menjelaskan bahwa model pembelajaran ini memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir, menemukan, berpendapat dan saling bekerja sama melalui aktivitas belajar. Kelebihan pada model discovery dapat membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri. Mampu menimbulkan perasaan senang dan bahagia karena siswa berhasil melakukan penelitian. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran (Hutajulu, 2021). Model pembelajaran discovery learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan atau meningkatkan hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Hal ini diperkuat oleh (Ramadhani, 2021) model pembelajaran Discovery Learning terbukti efektif dan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

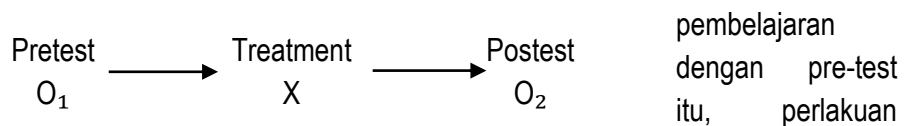
Mata pelajaran IPAS merupakan gabungan Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial. Materi pembelajaran yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta beserta isinya. IPAS merupakan adopsi dari pembelajaran K13 yang menggabungkan materi IPA dan IPS dalam satu mata pelajaran karena keduanya memiliki materi yang saling berkaitan dengan kehidupan manusia (Andreani & Gunansyah, 2022). Prinsip-prinsip dasar metodologi ilmiah yang ada

pada pembelajaran IPAS akan melatih sikap ilmiah (keingintahuan yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, analitis dan kemampuan mengambil kesimpulan yang tepat) yang melahirkan kebijaksanaan dalam diri peserta didik (Anggita et al., 2023). Discovery Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran materi IPAS karena dalam Discovery Learning melibatkan peserta didik untuk menyelidiki suatu masalah secara sistematis, kritis, logis analitis kemudian diambil kesimpulan (Putri, et al. 2023)

Berdasarkan latar belakang diharapkan model pembelajaran discovery learning dapat menjadi salah satu solusi untuk guru dalam menggunakan model pembelajaran pada materi IPAS. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Mengetahui Hasil Belajar Kognitif Mata Pelajaran IPAS di SMKN Mojoagung”. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui adanya pengaruh implementasi model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar kognitif.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian adalah kuantitatif dengan menggunakan model quasi experimental design yang bertujuan untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh metode pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar kognitif. Hipotesis yang diajukan yaitu: H_0 = tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar kognitif mata pelajaran IPAS, H_a = terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar mata pelajaran IPAS. Yogaswara dkk (2019) menerangkan Model Quasi experimental design merupakan jenis eksperimen yang menggunakan seluruh subjek yang utuh (intack group) untuk diberi perlakuan (treatment). Penelitian menggunakan Metode one group pretest-posttest design Perlakuan penerapan akan diawali (tes awal). Setelah penerapan discovery learning akan diikuti dengan post-test (tes akhir).



Gambar 1. One group pretest-posttest design

Penelitian ini dilakukan pada semester Genap tahun ajaran 2023/2024 di SMKN Mojoagung, subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) yang berjumlah 33 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan tes pemberian soal tentang materi bumi dan antariksa pada pembelajaran IPAS. Teknik analisis deskriptif kuantitatif yaitu menyajikan hasil berupa data maupun angka serta menentukan cara pengolahan hasil penelitian yakni dengan membuat analisisnya. Hasil pretest dan posttest peserta didik selanjutnya dilakukan uji t berpasangan dengan menggunakan SPSS versi 25. Kriteria pengujian berdasarkan signifikan (Sig) yaitu jika $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, begitupun sebaliknya.

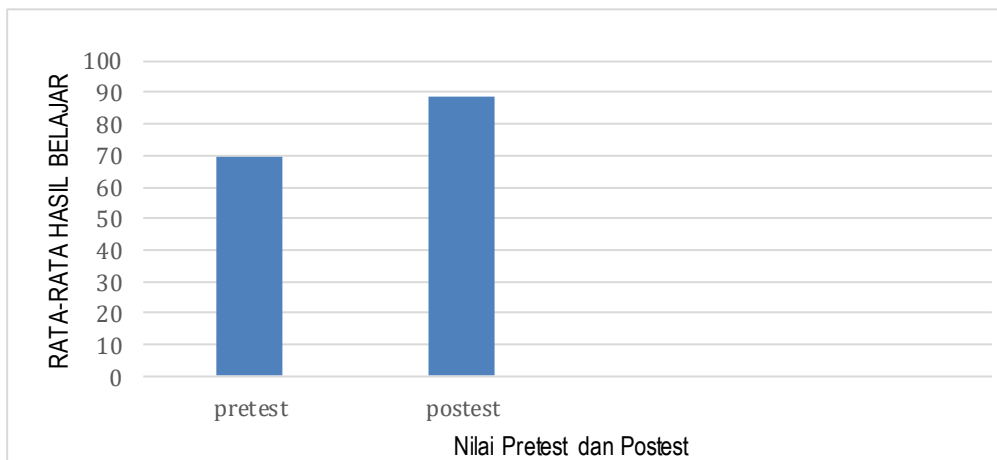
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar pretest dan posttest

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Peneliti melakukan Pre-test sebelum peserta didik diberikan perlakuan. Pretest diberikan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik Berdasarkan pretest pada peserta didik diperoleh hasil belajar kognitif dengan nilai tertinggi 88 dan nilai terendah 54. Rata-rata pretest adalah 69,45. Setelah peserta didik diberikan perlakuan, maka dilanjutkan dengan pemberian post-test. Adapun pemberian post-test diberikan untuk mengetahui kemampuan peserta didik setelah menerapkan discovery learning. Hasil post-test diperoleh hasil bahwa nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60 dengan rata-rata 88,72.

Berdasarkan hasil pretest nilai peserta didik masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), 60. Hal ini diduga salah satu penyebabnya adalah ketidak pahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan, peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran. Penyebab lainnya adalah penyampaian materi oleh guru yang kurang tepat sehingga peserta didik kesulitan memahami dan menguasai materi. Kurang tepatnya guru dalam menerapkan model pembelajaran dan strategi pembelajaran membuat peserta didik kurang memahami secara luas pokok pembahasan (Salmi, 2019).

Berdasarkan hasil posttest menunjukkan bahwa ada perubahan hasil belajar peserta didik. Hasil pretest dan posttest dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik

Hasil Uji t

Uji t merupakan pengujian koefisien regresi parsial individual yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent (X) mempengaruhi variabel dependen (Y) Dengan kriteria: jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest (terdapat pengaruh discovery learning terhadap hasil belajar kognitif). Jika nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05, maka tidak ada perbedaan signifikan antara pre-test dan post-test (tidak terdapat pengaruh

Discovery Learning terhadap hasil belajar kognitif). Adapun hasil penelitian menunjuk bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi IPAS di SMKN Mojoagung. Hal ini dibuktikan dengan hasil signifikan $0,000 < 0,05$. Ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji t

	Mean	Std. deviation	Std. Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pretest-posttest	-19,27273	10,674995	1,85827	-23,05790	-15,48755	-10,371	32	0,000

Berdasarkan uraian di atas maka penggunaan model pembelajaran Discovery Learning ini sangat dianjurkan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Iwantoro dkk (2022) mengemukakan model pembelajaran Discovery Learning suatu model pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis, metodis, dan ilmiah untuk memecahkan masalah. Model pembelajaran Discovery Learning mampu membantu peserta didik lebih mengingat konsep, data atau informasi yang mereka temukan sendiri sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Khasinah, 2021). Hal ini diperkuat dengan penelitian (Ariyanti & Kresnadi, 2016) implementasi model pembelajaran Discovery Learning mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan capaian nilai tuntas. Sehingga dapat diartikan bahwa dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik maka ada pengaruh penerapan model pembelajaran Discovery Learning.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik meningkat dari 69,46 menjadi 88,72. Berdasarkan hasil uji t diperoleh $\text{Sign} < 0,05$ yaitu 0,000. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran discovery learning berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPAS di SMKN Mojoagung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada guru mata pelajaran IPAS dan peserta didik kelas X RPL SMKN Mojoagung yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian.

RUJUKAN

- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2022). Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran Ipas Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(9), 1841–1854.
- Anggita, A. D., Subekti, E. E., Prayito, M., & Prasetiawati, C. (2023). Analisis Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Ipas Di Kelas 4 Sdn Panggung Lor. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 78–84.
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2022). Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran Ipas Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(9), 1841–1854.

- Anggita, A. D., Subekti, E. E., Prayito, M., & Prasetiawati, C. (2023). Analisis Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Ips Di Kelas 4 Sdn Panggung Lor. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 78–84.
- Arliyanti, D., & Kresnadi, H. (2016). Deskripsi Penilaian Kognitif Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas V Sd Negeri Pontianak Utara. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(11), 1–10.
- Hutajulu, T. (2021). Model Pembelajaran Discovery Learning Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sejarah Kelas X Smk. *Journal Of Education Action Research*, 5(3), 340–346.
- Iwantoro, Rahmat, S., & Haris, A. (2022). Discovery Learning Sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19. *Jie (Journal Of Islamic Education)*, 7(2), 155–167.
- Khasinah, S. (2021). Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan Dan Kelemahan. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402–413.
- Nurrahmayani, & Yusni. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal On Education*, 06(02), 14180–14186.
- Putra, A., & Juliati. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(2), 365–369.
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Uraian Dan Tes Objektif. *Jurnal Papeda*, 4(2), 139–148.
- Ramadhani, A. H. (2021). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Discovery Learning Pada Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 96–102.
- Putri, Rossanita Truelovin Hadi, Sholihah, FN., Dan Huda, Moch Faizul. 2023. Implementation Of Pancasila Student Profiles On Protista Material Using Wizer. Me Application. <http://Jurnal.Fkip.Unila.Ac.Id/Index.Php/Jpmipa/>, 24 (4), 730-741.
- Salmi. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas Xii Ips 2 Sma Negeri 13 Palembang. *Jurnal Profit*, 6(1), 1–16.
- Tamrin, & Munawwarah, F. (2019). Teknik Dan Instrumen Assessment Ranah Kognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pai. *Jurnal Al-Liqo*, 04(01), 121–139.
- Yogaswara, M., Novendra, A. M., Almujab, S., & Ramafrizal S, Y. (2019). Analisis Perbandingan Metode Problem Based Learning Dan Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif. *Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang*, 5(2), 224–240.
- Yustia, D. M., Megasari, D. S., & Wilujeng, B. Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Kompetensi Penataan Sanggul Tradisional Ukel Tekuk Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Smk Negeri 2 Jombang. *Jurnal Tata Rias*, 12(3), 271–278.