Implementation of the Discovery Learning Model in Natural and Social Science Lessons (IPAS) in Madrasah Ibtidaiyah

Implementasi Model *Discovery Learning* pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Madrasah Ibtidaiyah

Roso Murti
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia
e-mail: 22204085017@student.uin-suka.ac.id

Abstract

This study aims to get a real picture of the implementation of the discovery learning model in the learning of Natural and Social Sciences (IPAS) seen from the steps and efforts made to overcome obstacles in the implementation of the discovery learning model. This research is a descriptive research with a qualitative approach. The research subjects were fourth grade teachers and fourth grade students of Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Temanggung. Data collection techniques include observation, interviews and documentation. The data analysis uses a descriptive analysis model consisting of data collection, organization, management, verification, interpretation, and conclusions. Then the data validity technique uses method and source triangulation techniques. Based on the results of the study, it was concluded that (1) The implementation of the discovery learning model in Natural and Social Science lessons at Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Temanggung through six stages, namely, stimulation, problem identification, data collection, data processing, proof and conclusion drawing. (2) In the process, teachers experience several obstacles, including; taking up a lot of teacher time and work. Teachers felt that they did not detect the problem and there were misunderstandings between teachers and students. Not all students are capable of discovery. For students who are less clever, they will have difficulty in thinking to reveal the relationship between concepts. However, teachers and students try to overcome these obstacles so that the learning objectives can be achieved well.

Keywords: *Discovery Learning Model, Natural and Social Sciences, Madrasah Ibtidaiyah*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran nyata mengenai pelaksanaan model *discovery learning* pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dilihat dari langkah dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan dan kendala dalam implementasi model *discovery learning*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subyek penelitian adalah guru kelas IV dan siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Temanggung. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model analisis deskriptif yang terdiri dari pengumpulan data, pengorganisasian, pengelolaan, verifikasi,

penafsiran, dan kesimpulan. Keabsahan data menggunakan teknik triangulasi metode dan sumber. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa (1) Pelaksanaan model *discovery learning* pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Temanggung melalui enam tahap yaitu: stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan penarikan kesimpulan. (2) Dalam prosesnya, guru mengalami beberapa kendala, antara lain: menyita banyak waktu dan pekerjaan guru, guru merasa kurang mendeteksi masalah, terjadi kesalahpahaman antara guru dan siswa, tidak semua siswa mampu melakukan penemuan. Bagi siswa yang kurang pandai mereka akan mengalami kesulitan dalam berpikir untuk mengungkapkan hubungan antar konsep. Namun, guru dan siswa berusaha untuk mengatasi kendala tersebut agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Kata kunci: Model *Discovery Learning*, IPAS, Madrasah Ibtidaiyah

A. Pendahuluan

Pembelajaran sebagai bagian terpenting dalam proses mendidik generasi masa depan harus senantiasa diperbarui agar relevan dengan dunia modern. Pembelajaran saat ini dirancang bukan lagi sekedar mengajarkan kemampuan mekanistis, tetapi juga harus memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang diajukan.[12]

Kemampuan berpikir kritis menjadi hal penting yang harus diperhatikan guru dalam merancang proses pembelajaran, termasuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).[3] IPAS merupakan mata pelajaran baru gabungan antara IPA dan IPS yang hanya ada di struktur kurikulum merdeka jenjang sekolah dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI). Digabungkannya pelajaran IPA dan IPS di SD/MI supaya siswa lebih holistik dalam memahami lingkungan sekitar.[4] Oleh karenanya, pola pembelajaran dalam pelajaran IPAS perlu disesuaikan agar generasi muda

[1] Nova Pusvitasari Nurlaeli, 'Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Berorientasi Saintifik untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Topik Perubahan Materi', *Pensa: Jurnal Pendidikan Sains* (Journal:eArticle, Universitas Negeri Surabaya, 2016), https://www.neliti.com/id/publications/251752/.

[2] Sadikin Sadikin, Fahinu Fahinu, and Ruslan Ruslan, 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMA', *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)* 1, no. 2 (25 July 2019), https://doi.org/10.33772/jpbm.v1i2.8146.

[3] Nurlaeli, 'Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Berorientasi Saintifik untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Topik Perubahan Materi'.

[4] 'Hal-hal Esensial Kurikulum Merdeka di Jenjang SD', ditpsd.kemdikbud.go.id, accessed 24 December 2023, http://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/hal-hal-esensial-kurikulum-merdeka-di-jenjang-sd.

dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan-tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang.

Melalui belajar IPAS, siswa dapat mengembangkan dirinya sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat mengembangkan rasa ingin tahunya sehingga siswa terpacu untuk meneliti fenomena yang ada di sekitar lingkungannya. Tujuan lain yaitu agar siswa juga dapat mengkaji alam semesta, berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam dan mengembangkan pengetahuan konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.[5]

Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa tidak dapat diperoleh secara langsung, melainkan diperoleh melalui *treatment* khusus. Siswa perlu mendapatkan kesempatan untuk melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.[6] Guru diharapkan mampu merealisasikan suatu pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Sayangnya, pembelajaran IPAS yang berorientasi pada kemampuan kritis siswa masih belum banyak diimplementasikan.[7]

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guru dan diharapkan mampu melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran berbasis penemuan (*Discovery Learning*). *Discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme.[8]

Model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau gagasan penting terhadap disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.[9] Hosnan mendefinisikan *discovery* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa.[10]

---

[5] Dewa Ayu Made Manu Okta Priantini, Ni Ketut Suarni, and I. Ketut Suar Adnyana, 'ANALISIS KURIKULUM MERDEKA DAN PLATFORM MERDEKA BELAJAR UNTUK MEWUJUDKAN PENDIDIKAN YANG BERKUALITAS', *Jurnal Penjaminan Mutu* 8, no. 02 (31 August 2022): 238–44, https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.1386.

[6] Rochmad Ari Setyawan and Hana Septina Kristanti, 'Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Bagi Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (29 March 2021): 1076–82, https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.877.

[7] Mia Komariah et al., 'IPAS Implementation in Elementary Schools: How Teachers Build Student Understanding', *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 4, no. 3 (9 July 2023): 1399–1412, https://doi.org/10.51276/edu.v4i3.533.

[8] Daniel A Feldman, *Berpikir Kritis, Strategi Untuk Pengambilan Keputusan* (Jakarta: Indeks, 2010).

[9] Wahyu Candra Dwi Safitri and Nani Mediatati, 'Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu* 5, no. 3 (24 April 2021): 1321–28, https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925.

[10] M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014).

Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. Dalam pembelajaran dengan penemuan, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.[11]

Penggunaan *discovery learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah model ekspositori, siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke model *discovery*, siswa menemukan informasi sendiri.[12] Sehingga dalam model ini, bahan ajar yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan yang harus diselesaikan. Jadi siswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, melainkan melalui penemuan sendiri.[13] Proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya.[14]

Bruner juga mengungkapkan bahwa dalam mengimplementasikan model *discovery learning* guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dan kreatif, guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan.[15] Menindaklanjuti beberapa pendapat yang telah dikemukakan para ahli, penulis menyimpulkan bahwa model *discovery learning* adalah suatu proses pembelajaran yang penyampaian materinya disajikan belum lengkap dan mengharuskan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun teori yang belum diketahuinya.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas IV MIN 1 Temanggung pada tanggal 16 dan 17 Oktober 2019. Peneliti menemukan berbagai permasalahan yang dialami oleh guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, yang pertama terlihat dari segi guru: (1)

---

[11] Ibid.

[12] Made Gautama Jayadiningrat, Kadek Agus Apriawan Putra, and Putu Septian Eka Adistha Putra, 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA', *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha* 3, no. 2 (30 October 2019): 83–89, https://doi.org/10.23887/jjpk.v3i2.22699.

[13] Syahidan Nurdin, Nurliani Anjani Cibro, and Wati Oviana, 'PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DI SD/MI', *FITRAH: International Islamic Education Journal* 5, no. 1 (13 February 2023): 37–52, https://doi.org/10.22373/fitrah.v5i1.2462.

[14] Jerome S. Bruner, *Toward a Theory of Instruction* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University, 1966).

[15] Ibid.

Guru belum menggunakan model pembelajaran, padahal untuk kelas tinggi diwajibkan untuk menggunakan model pembelajaran. (2) Dilihat dari segi pelaksanaan pembelajaran tampak bahwa guru kurang memperkenalkan siswa dengan masalah-masalah nyata yang dekat dengan lingkungan siswa sehari-hari sehingga siswa kurang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah kontekstual dan siswa kurang menemukan hal-hal baru yang dapat diketahuinya, yang menyebabkan siswa kurang aktif dan kreatif selama pembelajaran. (3) Guru menjadi sumber utama dalam pembelajaran. Ini terlihat dari sikap guru yang kurang memberikan kesempatan siswa untuk bertanya. (4) Guru kurang membimbing siswa dalam hal menyimpulkan pembelajaran. Ini terlihat saat diakhir pembelajaran dimana guru langsung menutup pembelajaran dengan memberi PR.

Masalah tersebut berdampak pada siswa seperti: (1) siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. (2) siswa malu mengeluarkan pendapat yang seharusnya bisa dikembangkan. (3) siswa merasa bosan mengikuti pembelajaran karena rendahnya rasa ingin tahu siswa dalam mencari, menemukan, dan memecahkan masalah terhadap materi pembelajaran. (4) siswa kurang memperhatikan saat guru menjelaskan materi karena pembelajaran berpusat pada guru saja.

Berkaca pada studi sebelumnya, peneliti menemukan beberapa artikel yang membahas tentang macam-macam model pembelajaran yang relevan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Misalnya penelitian yang dilakukan Nurdin adalah pengembangan bahan ajar berbasis *discovery learning*.[16] Dalam penelitiannya fokus pada bahan ajar yang dikembangkan. Penelitian lain yang terkait dengan model *discovery learning* umumnya untuk melihat pengaruhnya terhadap berfikir kreatif[17], berfikir kritis[18], dan aktifitas dan hasil belajar[19] siswa. Dimana model ini memiliki pengaruh yang psitif terhadap peningkatan pengembangan siswa. Namun pada kesempatan ini peneliti ingin melihat secara nyata bagaimana implementasi model discovery ini dengan pertimbangan masalah yang peneliti temukan di MI Negeri 1

[16] Nurdin, Cibro, and Oviana, 'PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DI SD/MI'.

[17] Nichen Irma Cintia, Firosalia Kristin, and Indri Anugraheni, 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN HASIL BELAJAR SISWA', *Perspektif Ilmu Pendidikan* 32, no. 1 (30 April 2018): 67–75, https://doi.org/10.21009/PIP.321.8.

[18] Setyawan and Kristanti, 'Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Bagi Siswa Sekolah Dasar'.

[19] Amallia Nugrahaeni, I. Wayan Redhana, and I. Made Arya Kartawan, 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR KIMIA', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* 1, no. 1 (12 December 2017): 23–29, https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808.

Temanggung dilihat dari langkah dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan-hambatan dalam pengimplementasiannya.

Berdasarkan latarbelakang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran *discovery learning* pada pelajaran IPAS di MI Negeri 1 Temanggung dilihat dari langkah dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan dalam implementasi model *discovery learning*.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dilaksanakan di MI Negeri 1 Temanggung. Subyek penelitian adalah empat guru kelas IV (A-D) dan siswa kelas IV. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan mulai dari September sampai November tahun 2022. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi, dan observasi. Peneliti mengumpulkan data dengan melakukan kunjungan langsung ke Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Temanggung. Pengamatan dilakukan dengan wawancara terstruktur yang di dalamnya berisi pertanyaan untuk kepala sekolah dan guru kelas mengenai penerapan dasar, tujuan, dan faktor penghambat atau kendala implementasi model pembelajaran *discovery learning* di MI Negeri 1 Temanggung. Sedangkan analisis data menggunakan reduksi data model Miles dan Huberman yaitu merangkum, memilah, dan memfokuskan data mana yang penting, sehingga memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya dan peneliti akan mengolah data tersebut dengan mengkategorikan data yang perlu dimasukkan yaitu tentang penerapan dasar, tujuan, dan faktor penghambat atau kendala implementasi model pembelajaran *discovery learning* di MI Negeri 1 Temanggung terkumpul dalam berbagai bentuk. Teknik keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitin

Hasil yang didapatkan dalam observasi dan dokumentasi yang dilakukan di MI Negeri 1 Temanggung mengenai implementasi model pembelajaran *discovery learning* di MI Negeri 1 Temanggung dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Langkah-Langkah Pembelajaran IPAS Menggunakan model *Discovery Learning*

Dalam **penera**pan model *discovery learning*, guru melakukanya dalam beberapa tahap yaitu:

a. Tahap Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)

Tahap ini diawali dengan guru menstimulus siswa dengan meminta siswa untuk mengamati gambar yang dipajang di depan kelas tentang gaya dan gerak pada tumbuhan *"anak- anak, silahkan amati gambar yang ibu pajang di depan"* siswa terlihat antusias dan aktif melakukan pengamatan. Kemudian guru meminta siswa memberikan pendapatnya tentang hal-hal yang mereka ketahui dan yang menarik dari gambar tersebut *"setelah kalian mengamati gambar tadi, ibu ingin tahu apa pendapat anak-anak tentang gambar tersebut?"* siswa sangat bersemangat untuk menjawab pertanyaan dari guru, salah satu siswa menjawab *"gambar orang yang sedang mendorong gerobak bu"*. Guru meluruskan pendapat siswa yang kurang dimengerti tentang gaya dan gerak ''betul anak-anak, orang yang mendorong gerobak adalah salah satu gaya. Jadi gaya adalah suatu kekuatan yang mengakibatkan benda yang dikenainya dapat mengalami gerak, perubahan kedudukan, atau perubahan bentuk''.

b. Tahap Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Pada tahap ini siswa disuruh mengamati gambar gaya dan gerak *"anak- anak, sekarang coba perhatikan gambar gaya dan gerak pada buku paket yang ada di hadapan kalian"*. Setelah siswa mengamati gambar, siswa dapat mengidentifikasi masalah dengan memilih beberapa pertanyaan/masalah yang paling dianggap penting untuk dirumuskan bersama jawaban sementaranya, siswa membuat jawaban sementara terhadap pertanyaan atau masalah yang dipilih sesuai dengan gambar yang diamati, siswa yang ditunjuk untuk mengemukakan jawaban sementara kedepan kelas, dan siswa lain menanggapi atas hipotesis yang dikemukakan oleh temannya.

c. Tahap Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Pada tahap ini siswa diminta oleh guru untuk mengamati pengertian dari gaya dan gerak *"anak-anak, sekarang coba baca dan amati pengertian dari gaya dan gerak yang ada pada buku"*. Kemudian siswa diminta untuk menutup buku. Selanjutnya guru menyuruh siswa mengeluarkan kertas satu lembar. siswa diminta untuk menuliskan pengertian dari gaya dan gerak dengan bahasa mereka sendiri. Selanjutnya siswa diminta untuk mengumpulkan data tentang gaya dan gerak yaitu dengan menuliskan contoh-contoh pengaruh gaya terhadap gerak benda di lingkungan sekitar mereka. siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca sumber belajar, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan kegiatan lainnya yang relevan. siswa secara

berkelompoklmengumpulkan berbagai data terkait permasalahan dan hipotesis yang dibuat

d. Tahap Pengolahan Data (*Data Processing*)

Tahap ini siswa diminta bertanya jawab tentang gaya dan gerak secara berpasangan dengan teman sebangku, setelah itu siswa membuktikan pengolahan data yang telah dikumpulkan kedepan kelas. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar bersemangat dalam proses pembelajaran. Proses pengolahan data kelompok memerlukan kemampuan berpikir kritis. Hasil temuan yang diperoleh masing-masing anggota kelompoklkemudian didiskusikan dalam kelompok. Kesepakatan siswa secara berkelompok dipilih sebagai hasil diskusi kelompok. Masing-masing anggota kelompok yang mengalami kebingungan atau kesulitan diberi kesempatan oleh guru bertanya langsung. Kegiatan diskusi dilaksanakan dalam kelompok namun siswa diperbolehkan langsung mengacungkan tangan dan menanyakan kesulitannya kepada guru kemudian guru akan langsung menghampiri kelompok yang mengalami kesulitan tersebut. Hasil pengolahan data dan hasil diskusi siswa kemudian ditulis oleh sekretaris kelompok.

e. Tahap Pembuktian (*Verification*)

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dalam tahap ini. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mempraktekan kedepan kelas tentang gaya dan gerak yaitu dengan mendorong meja ke depan kelas dan menutup pintu. Selanjutnya guru bertanya kepada siswa *''anak-anak silahkan untuk memberikan tanggapan kepada kelompok yang tampil"*. Kemudian siswa diminta untuk menyempurnakan hasil temuan yang sudah dipraktekkan kedepan kelas berdasarkan tanggapan dan saran yang muncul.

f. Tahap Menarik Kesimpulan (*Generalization*)

Pada tahap ini ini siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan *"anak-anak, sekarang ibu minta anak-anak untuk mengerjakan soal yang sudah ibu siapkan"*. Setelah siswa selesai mengerjakan soal yang diberikan, guru bersama siswa melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang dirasa belum mengerti. Guru memberikan penguatan kepada siswa. Selanjutnya siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan pembelajaran hari ini *"anak-anak, apa saja pembelajaran yang telah kita pelajarai hari ini?" "ayo siapa yang mau jawab maju ke depan"*. Siswa mulai bingung karena tidak terbiasa menyimpulkan pembelajaran, kemudian beberapa siswa langsung maju kedepan dan menjawab *"pengertian dari gaya bu"* guru

bertanya lagi *"iya, ayo sebutkan apa itu gaya?"*, kemudian siswa menjawab lagi *"gaya adalah suatu kekuatan yang mengakibatkan benda yang dikenainya dapat mengalami gerak, perubahan kedudukan, atau perubahan bentuk."* guru menanggapi *"bagus, jawabannya benar, mari beri tepuk tangan untuk teman yang sudah berani dan benar menjawab"* kemudian guru memperjelas pembelajaran yang telah dipelajari hari ini dan guru meminta setiap siswa menuliskan kesimpulan pembelajaran di buku masing-masing.

2. Hambatan dan Kendala Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada Pelajaran IPAS

a. Bagi Guru

Melalui wawancara dengan guru kelas IV, secara global dalam penerapan model *discovery learning* ini guru mengalami hambatan dan kendala diantaranya adalah:

1) Menyita waktu banyak.
2) Menyita pekerjaan guru.
3) Guru merasa kurang mendeteksi masalah
4) Adanya kesalahpahaman antar guru dengan siswa.
5) Tidak semua siswa mampu melakukan penemuan.
6) Bagi siswa kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berfikir untuk mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep.

b. Bagi Siswa

Sedangkan hambatan penerapan model *discovery learning* dari aspek siswa sendiri adalah sebagai berikut:

1) Siswa-siswa yang pasif

Tahap *problem statement* dimana siswa seharusnya mengidentifikasi sebanyak masalah yang relevan dengan bahan pelajaran tetapi masih suka memanfaatkan kegiatan ini untuk berbincang-bincang dengan teman sebangku mereka dan tidak fokus dengan pelajaran.

2) Ketidakefektifan waktu

Pada tahap pengumpulan dan pengolahan data ada ketidaksesuaian antara waktu yang direncanakan dengan pelaksanaannya. Hal ini dikarenakan siswa yang suka mengulur-ulur waktu dengan alasan pekerjaan belum diselesaikan.

3) Malu dalam menyampaikan pendapat

Masih banyak ditemukan siswa yang tidak berani dalam menyampaikan pendapatnya di depan kelas walupun sudah di bentuk kelompok.

4) Perhatian siswa kurang fokus

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, bahwa beberapa siswa kurang fokus pada pelajaran. Ada banyak faktor yang menyebabkan siswa menjadi tidak fokus pada mata pelajaran. Ada siswa yang kurang berminat pada materi yang disampaikan, ada siswa sedang mempunyai permasalahan pribadi, siswa merasa bosan dengan gaya mengajar guru.

3. Upaya Mengatasi Hambatan Dalam Penerapan Pembelajaran IPAS Menggunakan Model *Discovery Learning* di Kelas IV MIN 1 Temanggung

Adapun upaya yang dilakukan guru maupun siswa untuk mengatasi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS menggunakan model *discovery learning* adalah sebagai berikut:

a. Upaya Guru

Melalui wawancara dengan guru kelas IV MIN 1 Temanggung, peneliti menyimpulkan beberapa cara yang dilakukan guru. Yang pertama yaitu menggunakan bahasa yang sederhana, membantu siswa merespon pertanyaan atau menanggapi penjelasan guru, maka pertanyaan atau penjelasan tersebut harus disusun dengan kata-kata yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Penjelasan yang panjang akan sulit ditangkap dan dipahami siswa. Apabila saat guru menjelaskan pembelajaran terdapat bahasa asing atau bahasa yang kurang dimengerti siswa, guru kemudian menjelaskannya kembali agar lebih mudah diterima. Terkadang guru menggunakan bahasa daerah yaitu bahasa jawa agar lebih cepat dipahami siswa.

Upaya berikutnya yaitu guru menjadi seorang pembimbing sehingga siswa berani mengemukakan pendapatnya. Hal ini dapat dilakukan dengan bertanya kepada siswa sehingga guru dapat mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan membantu siswa untuk mencari solusi terhadap kesulitan tersebut. Dalam pelaksanan pembelajaran, guru bertindak sebagai pemberi arah agar siswa tidak salah dalam bertindak. Guru juga membimbing siswa dalam hal materi pelajaran, bagi siswa yang kesulitan dalam memahami pelajaran guru akan membimbing siswa tersebut dengan mendekati dan menjelaskannya kembali.

Upaya yang terakhir yaitu dengan memperbanyak diskusi dengan siswa. Dengan diskusi, terjadi interaksi yang baik antara guru dengan siswa. Suasana diskusi yang diciptakan guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih mudah mengerti terhadap pesan yang disampaikan guru.

b. Upaya dari Siswa

Upaya yang pertama yaitu dengan mempelajari materi terlebih dulu sebelumnya. Melalui upaya ini siswa akan terhindar dari kesulitan memahami materi pelajaran. Upaya selanjutnya yakni dengan diskusi bersama teman. Hal ini terlihat saat guru memberikan tugas. Ketika siswa mengalami kesulitan, sebelum menanyakan ke guru siswa biasanya menanyakan ke teman sejawatnya. Ketika mengalami kesulitan tersebut, siswa akan saling bertukar pendapat mengenai tugas tersebut.

Upaya berikutnya yaitu menciptakan kelas yang kondusif. Kondisi kelas yang tenang dan kondusif ketika guru menjelaskan akan meningkatkan daya tangkap siswa menjadi lebih baik karena siswa dapat berkonsentrasi dan mengetahui penjelasan yang diberikan guru. Dalam menjaga ketenangan kelas agar kondusif, terlihat ada siswa yang mengendalikan dirinya untuk tetap tenang dan tidak membuat gaduh. Ada juga siswa yang ikut menegur dan menasehati siswa lain agar tidak membuat kondisi kelas tidak kondusif selama proses pembelajaran.

Pembahasan

Penerapan model *discovery learning* mata pelajaran IPAS di MIN 1 Temanggung sesuai dengan karakteristik yang disampaikan oleh Hosnan[20] yaitu:

1. Mengeksplorldan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan.
2. Berpusat pada siswa (*Student centered)*
3. Kegiatan untuklmenggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.
4. Menekankan pada proses belajar, bukan mengajar.
5. Mendorong terjadinya kemandirian dan inisiatif belajar pada siswa.
6. Memandang siswa sebagai pencipta kemauan dan tujuan yang ingin dicapai.Berpandangan bahwa belajarlmerupakan suatu proses, bukan menemukan pada hasil.
7. Mendorong siswa untuk mampu melakukan penyelidikan.
8. Menghargai peranan kritis dalam belajar.
9. Mendorong berkembangnya rasa ingin tahu pada siswa.
10. Penilaian belajar lebih menekankan pada kinerja
11. Mendasarkan proses belajarnya pada prinsip-prinsip kognitif.
12. Banyak menggunakan terminologi kognitif untuk menjelaskan proses pembelajaran.

[20] Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*.

13. Menekankan pentingnya bagaimana siswa belajar.
14. Memotivasi siswauntuklberpartisipasi aktifldalam atau diskusi dengan siswa lain dan guru.
15. Sangat mendukung terjadinya belajar kooperatif.
16. Menekankan pentingnya konteks dalam belajar.
17. Memperhatikan kepercayaan diri dan sikap siswa dalam belajar.
18. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasari dalam pengalaman nyata.

Berdasarkan ciri-ciri model pembelajaran tersebut, melalui wawancara dengan guru kelas IV MIN 1 Temanggung memaparkan penerapannya di dalam kelas, bahwa karakteristik model *discovery learning* di antaranya:

1. Mendorong kemandirian dan inisiatiflsiswa dalam belajar.
2. Guru mengajukan pertanyaan terbuka dan memberikan kesempatan beberapa waktu kepada siswa untuk merespon.
3. Mendorong siswa berpikir tingkat tinggi.
4. Siswa terlibat secara aktifldalam dialog atau diskusi dengan guru atau siswa lainnya.
5. Siswa dilibatkan dalam pengetahuan yang mendorongdan meningkatkan terjadinya diskusi.
6. Guru menggunakan data mentah, sumber-sumber utama, dan materi-materi interaktif.

Adapun dalam penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran IPAS ini, langkah-langkah pembelajaran juga sudah sesuai dengan konsep materi model *discovery learning* yaitu terbagi menjadi enam tahap, diantaranya:

1. Tahap Stimulasi.

   Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan dan dirangsang untuk melakukan penyelidikan guna menjawab kebingungan tersebut. Kebingungan tuntas disajikan guru.
2. Tahap Identifikasi Masalah.

   Pada tahap ini siswa diarahkan untuk mengidentifikasi sebanyaklmungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
3. Tahap Pengumpulan data.

   Pada tahap ini siswa diberi tugasuntuk melakukan kegiatan eksplorasi, pencarian, dan penelusuran dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar hipotesis yang telah diajukan. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui kegiatan wawancara, kunjungan lapangan, atau kunjungan pustaka.

4. Tahap pengolahan data

   Pada tahap ini siswa mengolah data dan informasi yang telah diperolehnya baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan.
5. Tahap pembuktian

   Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatiff, dihubungkan dengan hasil pengolahan data.
6. Tahap menarik kesimpulan.

   Pada tahap ini siswa menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk seluruh kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

D. Simpulan

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guru dan diharapkan mampu melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS di Madrasah Ibtidaiyah adalah model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* adalah proses mental ketika siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Proses mental tersebut meliputi mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, hingga membuat kesimpulan. Dalam implementasinya, pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Madrasah Ibtidaiyah negeri 1 Temanggung melalui enam tahap yaitu, stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan penarikan kesimpulan.

Proses pembelajaran model *discovery learning* ini guru mengalami hambatan dan kendala, diantaranya menyita waktu banyak dan pekerjaan guru, guru merasa kurang mendeteksi masalah, adanya kesalahpahaman antar guru dengan siswa, tidak semua siswa mampu melakukan penemuan bagi siswa kurang pandai, siswa mengalami kesulitan berfikir dalam mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep. Namun, guru maupun siswa berupaya mengatasi hambatan-hambatan tersebut agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Daftar Pustaka

Bruner, Jerome S. *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University, 1966.

Cintia, Nichen Irma, Firosalia Kristin, and Indri Anugraheni. 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN HASIL BELAJAR SISWA'. *Perspektif Ilmu Pendidikan* 32, no. 1 (30 April 2018): 67–75. https://doi.org/10.21009/PIP.321.8.

ditpsd.kemdikbud.go.id. 'Hal-hal Esensial Kurikulum Merdeka di Jenjang SD'. Accessed 24 December 2023. http://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/hal-hal-esensial-kurikulum-merdeka-di-jenjang-sd.

Feldman, Daniel A. *Berpikir Kritis, Strategi Untuk Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Indeks, 2010.

Hosnan, M. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.

Jayadiningrat, Made Gautama, Kadek Agus Apriawan Putra, and Putu Septian Eka Adistha Putra. 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA'. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha* 3, no. 2 (30 October 2019): 83–89. https://doi.org/10.23887/jjpk.v3i2.22699.

Komariah, Mia, Mohamad Yasin As'ary, Citra Bahadur Hanum, and Bunyamin Maftuh. 'IPAS Implementation in Elementary Schools: How Teachers Build Student Understanding'. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 4, no. 3 (9 July 2023): 1399–1412. https://doi.org/10.51276/edu.v4i3.533.

Nugrahaeni, Amallia, I. Wayan Redhana, and I. Made Arya Kartawan. 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR KIMIA'. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* 1, no. 1 (12 December 2017): 23–29. https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808.

Nurdin, Syahidan, Nurliani Anjani Cibro, and Wati Oviana. 'PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DI SD/MI'. *FITRAH: International Islamic Education Journal* 5, no. 1 (13 February 2023): 37–52. https://doi.org/10.22373/fitrah.v5i1.2462.

Nurlaeli, Nova Pusvitasari. 'Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Berorientasi Saintifik untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Topik Perubahan Materi'. *Pensa: Jurnal Pendidikan Sains*. Journal:eArticle, Universitas Negeri Surabaya, 2016. https://www.neliti.com/id/publications/251752/.

Priantini, Dewa Ayu Made Manu Okta, Ni Ketut Suarni, and I. Ketut Suar Adnyana. 'ANALISIS KURIKULUM MERDEKA DAN PLATFORM MERDEKA BELAJAR UNTUK MEWUJUDKAN PENDIDIKAN YANG BERKUALITAS'. *Jurnal Penjaminan Mutu* 8, no. 02 (31 August 2022): 238–44. https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.1386.

Sadikin, Sadikin, Fahinu Fahinu, and Ruslan Ruslan. 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMA'. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)* 1, no. 2 (25 July 2019). https://doi.org/10.33772/jpbm.v1i2.8146.

Safitri, Wahyu Candra Dwi, and Nani Mediatati. 'Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar'. *Jurnal Basicedu* 5, no. 3 (24 April 2021): 1321–28. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925.

Setyawan, Rochmad Ari, and Hana Septina Kristanti. 'Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Bagi Siswa Sekolah Dasar'. *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (29 March 2021): 1076–82. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.877.