

Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Manfaat Keanekaragaman Hayati dengan Model Discovery Learning dan Pendekatan DAP

Ahmad Alya Alhani*

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
ahmadalyaalhani07@gmail.com*

Abstract: *Critical thinking is a 21st century skill that students must have. Critical thinking skills can be found in various subjects, one of which is in Science Material. The aim of this research is to improve students' critical thinking skills on biodiversity material through the discovery learning model and the DAP approach. The research model used is classroom action research. From the results of research in the first cycle, as many as 61% or 17 students achieved the graduation criteria. In the second cycle, 79% or 22 students achieved the passing criteria. So the increase rate is 18% or as many as 5 children.*

Key Words: *Critical Thinking; IPAS; Discovery Learning; Developmentally Appropriate Practice*

Abstrak: Berpikir kritis adalah kemampuan abad 21 yang wajib dimiliki oleh Peserta didik. Kemampuan berpikir kritis dapat ditemukan di berbagai mata pelajaran salah satunya pada Materi IPAS. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa materi keanekaragaman hayati melalui model discovery learning dan pendekatan DAP. Model penelitian yang dipakai adalah penelitian tindakan kelas. dari hasil penelitian pada siklus pertama, sebanyak 61 % atau 17 peserta didik mencapai kriteria kelulusan. Pada siklus kedua, sebanyak 79% atau 22 peserta didik mencapai kriteria kelulusan. Sehingga angka peningkatan adalah 18% atau sebanyak 5 anak.

Kata kunci: Berpikir Kritis; IPAS; Discovery Learning; Developmentally Appropriate Practice

Pendahuluan

Abad 21 adalah zaman digital dimana informasi antar negara dapat disalurkan dengan cepat melalui perkembangan teknologi yang canggih. Oleh karena perkembangan teknologi yang canggih, maka manusia perlu memiliki keterampilan keterampilan pendukung yang sesuai. Keterampilan tersebut dinamakan keterampilan abad 21 yang meliputi 4C, yaitu: keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), kolaborasi (*collaboration*), dan komunikasi (*communication*). Keterampilan abad 21 perlu diajarkan kepada peserta didik guna solusi pemecahan masalah yang mereka temukan dalam kehidupan sehari hari (Jannah & Atmojo, 2022).

Mesra (2023) Menjelaskan bahwa penerapan keterampilan abad 21 untuk peserta didik di Indonesia terimplementasi dalam kurikulum merdeka. di dalam kurikulum

merdeka, keterampilan abad 21 diolah menjadi keterampilan yang lebih terukur yang disebut sebagai Profil Pelajar Pancasila. Di dalam profil pelajar pancasila ada 6 (enam) dimensi yang perlu tertanam pada peserta didik yaitu: (1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, (2) Bergotong-royong, (3) Bernalar Kritis, (4) Berkebinekaan global, (5) Mandiri, dan (6) Kreatif (Aditomo et al., 2024). Salah satu keterampilan yang penting bagi peserta didik untuk dilatih guna mempermudah menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari adalah kemampuan berpikir/bernalair kritis.

Menurut Rahardhian (2022) Berpikir kritis merupakan rangkaian proses rasionalisasi, analisis, evaluasi, dan tafsir informasi terkait suatu masalah atau keilmuan baru guna membuat sebuah kesimpulan serta keputusan. Kemudian Marfiah & Subanti (2016) menjelaskan dalam ranah pendidikan peserta didik untuk melatih kebiasaan berpikir kritis, ada tahapan yang harus dilalui yaitu: Pertama, peserta didik perlu membiasakan diri untuk identifikasi terhadap masalah dan pertanyaan yang akan dijawab. Kedua, peserta didik perlu membiasakan diri melatih intuisi pengumpulan data, pendapat, dan argumen yang berbeda. Ketiga, peserta didik perlu membiasakan diri menganalisis serta mengevaluasi data yang telah dikumpulkan. Terakhir, Peserta didik perlu membiasakan diri membuat kesimpulan sistematis dan logis atas analisis serta evaluasi yang telah dilakukan (Susanti et al., 2022). Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa sistematika berpikir kritis perlu pembiasaan. Lantas bagaimana untuk menerapkan pembiasaan tersebut di sekolah?

Peneliti melalui wawancara dengan guru kelas 5 SDN Kebonsari 3 Kota Malang, mendapatkan informasi bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui pembiasaan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Dalam kegiatan pembelajaran terdapat model dan pendekatan yang beragam sebagai penunjang meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa. Melihat dari pemaparan yang telah diberikan maka dalam penelitian tindakan kelas ini dibuat sebuah judul "**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Manfaat Keanekaragaman Hayati dengan Model Discovery Learning dan Pendekatan DAP**". Model discovery learning digunakan sebagai patokan sintaks kegiatan pembelajaran. Sedangkan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*) menurut (Sari & Silitonga, 2024) adalah pendekatan yang menyenangkan bagi peserta didik. Untuk menjadikannya menyenangkan, peneliti mengintegrasikan pendekatan DAP dengan media pembelajaran berbasis website (*google sites* dan *wordwall*).

Sebagai penunjang penelitian terdahulu, (Dari & Ahmad, 2020) menjelaskan bahwa model *discovery learning* terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui kegiatan penemuan sendiri dalam pengetahuannya. Senada dengan penjelasan di atas, model discovery learning dapat dipadukan dengan berbagai macam pendekatan seperti berdiferensiasi dan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*) guna meningkatkan interaksi peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna (Komalasari et al., 2021).

Jannah & Atmojo (2022) menjelaskan dalam artikel penelitiannya bahwa untuk memaksimalkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, guru dapat menggunakan berbagai macam media digital seperti *youtube, video, power point, macromedia atau adobe flash, ebook, flipbook, virtual reality, dan augmented reality*. Hal ini mendukung media pembelajaran berbasis *website* yang terintegrasikan dengan pendekatan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*). Dalam (Syafitri et al., 2021) selain dengan urgensi atas kemampuan berpikir kritis yang perlu pembiasaan, ternyata perhatian terkait kemampuan berpikir kritis siswa dalam ranah pendidikan masih rendah.

Dari paparan di atas, dirumuskan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas 5 SDN kebonsari 3 Kota Malang menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*) yang terintegrasikan dengan media pembelajaran berbasis *website (google sites dan wordwall)*.

Metode

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas (*Action Research Classroom*). Tempat penelitian berada di SDN Kebonsari 3 Kota Malang yang beralamat di Jl. Kolonel Sugiono, Kebonsari, Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur 65149. Sasaran penelitian adalah peserta didik kelas 5B di SDN Kebonsari Malang. Jumlah Peserta didik di kelas 5B sebanyak 28 anak. Model penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah *Kemmis dan Mc Taggart*. dalam model ini terdapat 4 langka, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Rusman, 2020).

Farhana (2019) Menjelaskan pada tahap perencanaan, peneliti melaksanakan refleksi masalah yang ditemukan kemudian merencanakan tindakan atas solusi permasalahan peserta didik. Kemudian tahapan berikutnya adalah pelaksanaan tindakan. Pada tahapan ini peneliti mengeksekusi hasil perencanaan tindakan menjadi aksi nyata yang didasari pertimbangan teoritik dan empirik. Kegiatan pelaksanaan tindakan bersamaan dengan observasi, peneliti dapat menggabungkannya menjadi satu kesatuan. Tahap terakhir adalah refleksi, pada tahap ini peneliti mengkaji secara analitis dan sintesis terhadap semua tahapan tahapan yang telah dilaksanakan. Instrumen pada penelitian tindakan kelas ini adalah tes, catatan anekdot, dan dokumentasi. Pahleviannur et al., (2022) menjelaskan tes digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Catatan anekdot dan dokumentasi digunakan peneliti untuk membantu tahapan refleksi penelitian tindakan kelas.

Pengolahan data ditujukan untuk mengukur peningkatan berpikir kritis siswa. menurut Facione (2015) ada enam indikator kemampuan berpikir kritis yaitu: Interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil tiga indikator yakni: Interpretasi, analisis, dan eksplanasi. Interpretasi adalah kemampuan peserta didik memahami masalah melalui tafsir atas fakta fakta yang ada. Analisis adalah kemampuan peserta didik untuk menyelidiki hubungan atas pernyataan, fakta, data, dan konsep sampai kepada tahap pembuatan kesimpulan. Eksplanasi adalah kemampuan peserta didik untuk memberikan argumen dan menerapkan secara

logis atas fakta yang didapat. Selanjutnya tiga indikator dijabarkan menjadi sub indikator sesuai tabel 1.

No.	Indikator	Sub Indikator
1	Interpretasi	-Mengkategorikan -Mengelompokkan
2	Analisis	-Memeriksa Ide -Menilai argumen
3	Eksplanasi	-Menyatakan hasil -memaparkan argumen

Tabel 1. Indikator dan sub indikator kemampuan berpikir kritis (Agnafia, 2019)

Pada penelitian ini, semua indikator digunakan untuk membuat soal tes yang berjumlah 15 soal. Dari tes yang dilaksanakan oleh peserta didik kemudian diolah berdasar rubrik penilaian sehingga dapat diukur apakah kriteria kemampuan berpikir kritis sudah terpenuhi.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan menggunakan model *Kemmis dan Mc Taggart*. Mualimin (2014) menjelaskan model *Kemmis dan Mc Taggart* menekankan bahwa aksi tindakan dilaksanakan bersamaan dengan observasi. Peneliti telah melaksanakan tahapan perencanaan selama satu minggu yang terdiri dari observasi di kelas, wawancara dengan guru dan siswa, pembuatan media, modul ajar, dan bahan ajar. kemudian pada tahapan tindakan serta observasi, telah dilakukan secara bersamaan. Tindakan dilaksanakan selama dua siklus. Pada setiap siklus guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dan pendekatan *development appropriate practice*. Setiap siklus siswa diberikan tindakan yang sama dan pada hari terakhir pembelajaran diintegrasikan dengan website media pembelajaran di lab komputer.

Adapun soal tes yang diberikan berjumlah 15 soal materi dengan rincian 5 soal dengan indikator kemampuan interpretasi, 5 soal dengan indikator kemampuan analisis, dan 5 soal dengan indikator kemampuan eksplanasi. Hasil dari jawaban soal siswa pada siklus satu dan kedua dianalisis sesuai dengan kriteria tingkat kemampuan berpikir kritis. Adapun kriteria kemampuan berpikir kritis menurut Riduwan dalam Agnafia (2019) disajikan dalam tabel 2.

No	Presentase	Kategori

1	81 - 100	Sangat tinggi
2	61 - 80	Tinggi
3	41 - 60	Cukup
4	21 - 40	Rendah
5	0 - 20	Rendah Sekali

Tabel 2. Kriteria tingkatan kemampuan berpikir kritis.

Murid dikatakan mampu berfikir kritis apabila mendapat kategori cukup sampai sangat tinggi, rentang nilai 41 sampai 100. Berdasarkan pelaksanaan tindakan sebanyak dua siklus diperoleh data pada tabel 3 dan tabel 4.

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Presentasi (%)
1	Mencapai kriteria	17	61 %
2	Belum mencapai kriteria	11	39 %
3	jumlah	28	100 %

Tabel 3. Hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus 1

Berdasarkan hasil siklus pertama pada tabel 3 dapat dilihat bahwa sejumlah 17 peserta didik telah mencapai kriteria kemampuan berpikir kritis. Dalam hal ini 61%. Kemudian masih ada 11 anak yang belum mencapai kriteria kemampuan berpikir kritis. Dalam hal ini 39%. Pada penerapan siklus pertama, guru menerapkan model discovery learning dan pendekatan DAP, dibantu dengan media berbasis website. Hasil observasi dari siklus pertama adalah anak-anak kurang mendapat kesan interaktif dari model pembelajaran dan pendekatan yang digunakan. Untuk itu, sebagai evaluasi siklus berikutnya guru mengintegrasikan pendekatan DAP dengan media berbasis website. kemudian untuk kegiatan pembelajaran ditambah dengan memanfaatkan fasilitas lab komputer. Evaluasi ini diterapkan pada siklus kedua dan diperoleh data pada tabel 4.

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Presentasi (%)
1	Mencapai kriteria	22	79%
2	Belum mencapai kriteria	6	21 %
3	jumlah	28	100 %

Tabel 4. Hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus 2

Menurut tabel 4 pada siklus kedua dapat dilihat bahwa sebanyak 22 anak telah mencapai kriteria berpikir kritis, dalam hal ini 79%. Kemudian sejumlah 6 anak belum mencapai kriteria berpikir kritis, dalam hal ini 21%. Setelah melakukan siklus satu dan siklus kedua, peneliti melakukan analisis hasil dan diperoleh hasil pada diagram 1.

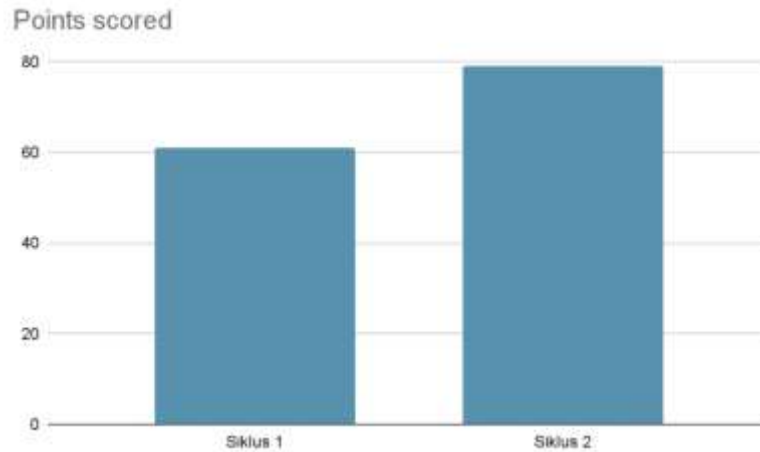


Diagram 1. Hasil tes kemampuan berpikir kritis siklus 1 dan 2

Berdasarkan hasil pada diagram 1, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil peserta didik yang mencapai kriteria berpikir kritis dari siklus pertama ke siklus kedua. Pada siklus pertama, sebanyak 61 % atau 17 peserta didik mencapai kriteria kelulusan. Pada siklus kedua, sebanyak 79% atau 22 peserta didik mencapai kriteria kelulusan. Sehingga angka peningkatan adalah 18% atau sebanyak 5 anak. Peningkatan ini terjadi setelah pelaksanaan tindakan dari guru berupa pembelajaran IPAS materi keanekaragaman hayati menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan pendekatan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*).

Kesimpulan

Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebanyak 18%. Tindakan yang diterapkan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan model *discovery learning* dan pendekatan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*). Hasil observasi dan tes dari guru menunjukkan bahwa pada siklus pertama, 17 peserta didik belum mampu mencapai kriteria berpikir kritis. Evaluasi guru untuk siklus kedua yaitu dengan mengintegrasikan pendekatan DAP serta model pembelajaran *discovery learning* dengan media berbasis website untuk membantu pemahaman siswa. Pada siklus kedua sebanyak 22 anak telah berhasil mencapai kriteria berpikir kritis. Dapat diketahui bahwa 5 anak telah mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Maka dapat disimpulkan bahwa Model *Discovery Learning* dan Pendekatan DAP *Developmentally Appropriate Practice* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi IPAS keanekaragaman hayati.

Daftar Rujukan

- Aditomo, A., Syahril, I., Yuliati, K., & Suryani, N. (2024). *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka.pdf* (1st ed.). Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.25273/florea.v6i1.4369>
- Dari, F. W., & Ahmad, S. (2020). *Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD*. 4.
- Facione, P. (2015). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assessment.
- Farhana, H. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Harapan Cerdas.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Komalasari, I., Ridwan, I. R., & Alfarisa, F. (2021). Upaya Guru Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPS: Studi Literatur. *Didaktika*, 1(1), 26–35. <https://doi.org/10.17509/didaktika.v1i1.32597>
- Marfuah, I., & Subanti, S. (2016). *Proses Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar Kelas IX B SMP Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016*.
- Mesra, R. (2023). *Strategi Pembelajaran Abad 21*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/ec6du>
- Mualimin. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Ganding Pustaka.
- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., & Bano, V. O. (2022). *Bunga Rampai Penelitian Tindakan Kelas*. Pradina Pustaka.
- Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>
- Rusman, A. (2020). *Classroom Action Research Pengembangan Kompetensi Guru*. CV Pena Persada.
- Sari, G., & Silitonga, B. N. (2024). Gambaran Pembelajaran Berbasis Developmentally Appropriate Practice (DAP) di Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 408–415. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.849>
- Susanti, W., Saleh, L. F., Nurhabibah, & Bultom, A. B. (2022). *Buku Digital—Pemikiran Kritis dan Kreatif.pdf*. Media Sains Indonesia.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). *Aksiologi Kemampuan Berfikir Kritis*.