



The Guided Inquiry Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Ability in Science Lessons in Junior High Schools

Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Pelajaran IPA SMP

Osy Yostia Utami

Universitas PGRI Indraprasta

osyyostia12@gmail.com

Abstract

The implementation of the Independent Curriculum has changed the learning system from being teacher-centered to student-centered. Student-centered learning requires students to be able to think critically. However, critical thinking skills have not been widely used in schools. This study aims to examine various literature regarding the guided inquiry model as a solution to improve science critical thinking skills for junior high school students. The data analysis method uses the Content Analysis approach, which is a method of research with certain stages to take the essence of an idea or information which is then drawn a conclusion and descriptive analysis, namely a method that aims to provide an overview or describe the data that has been collected or the research method used to find the widest possible knowledge of the object of research at a certain time. Based on a literature study, from 5 journals, 1 article on the proceedings of a national seminar, 1 thesis article and 1 thesis which discussed the application of the guided inquiry learning model using the descriptive quantitative data analysis method, with quasi experiments using a posttest-only control design. The experimental group and the control group were taken by purposive sampling technique. These studies show that the guided inquiry learning model has a significant effect on improving students' critical thinking skills in science learning in junior high school students.

Keywords: *guided inquiry, critical thinking, learning model, science*

Abstrak

Implementasi Kurikulum Merdeka membuat sistem pembelajaran berubah dari yang semula berpusat kepada guru, menjadi berpusat kepada siswa. Pembelajaran berpusat kepada siswa mengharuskan siswa untuk mampu berpikir kritis. Namun, keterampilan berpikir kritis belum banyak dibiasakan di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai literatur mengenai model inkuiri terbimbing sebagai solusi guna tingkatkan keahlian berpikir kritis IPA bagi siswa SMP. Metode analisis data menggunakan pendekatan Analysis Content yaitu merupakan suatu cara penelitian dengan tahapan tertentu untuk mengambil inti dari suatu gagasan maupun informasi yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan dan analisis deskriptif, yaitu metode yang bertujuan untuk memberi gambaran atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul atau metode penelitian yang digunakan untuk menemukan pengetahuan seluas-luasnya terhadap objek penelitian pada suatu masa tertentu. Berdasarkan studi literatur, dari 5 jurnal, 1 artikel prosiding seminar nasional 1 artikel thesis dan 1 skripsi yang membahas tentang penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan menggunakan metode analisis data kuantitatif deskriptif, dengan quasi experiment menggunakan desain posttest-only control design. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diambil dengan teknik purposive sampling. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA pada siswa SMP.

Kata kunci: *inkuiri terbimbing, berpikir kritis, model pembelajaran, IPA*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting mendukung program pemerintah untuk meningkatkan kualitas SDM yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa,





untuk mengantarkan bangsa Indonesia yang lebih maju. Terselenggaranya Pendidikan bertujuan untuk membangun karakter dan keteladanan juga potensi siswa sehingga kelak menjadi manusia yang mandiri, berakarakter dan berdaya. Seperti yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013, dimana di jelaskan bahwa proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan interaktif, menginspirasi, menyenangkan dan memberi motivasi kepada siswa sehingga menumbuhkan kreativitas, serta kemandirian yang sesuai dengan minat bakat dan perkembangan fisik dan psikologis siswa.

Penyelenggaraan pembelajaran satuan Pendidikan tidak terlepas dari model pembelajaran. Banyak ragam model pembelajaran yang bisa dilakukan guru di sekolah dalam mengajar, diantaranya yaitu model pembelajaran inkuiri. Tujuan model pembelajaran ini untuk secara maksimal melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, dimana siswa menemukan jawaban atas permasalahan melalui proses identifikasi dan percobaan dan menyimpulkan hasil dari yang mereka analisis dan identifikasi. Menurut Sanjaya (2010) model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa macam model pembelajaran, yaitu : (1) Inkuiri terbimbing (*guide inquiry*), (2) Inkuiri bebas (*free inquiry*), (3) Inkuiri bebas yang dimodifikasi (*modified free inquiry*). Pada siswa SMP biasanya guru menerapkan metode inkuiri terbimbing, dimana guru akan memulai pembelajaran dengan membimbing siswa melakukan suatu aktivitas kegiatan dengan memberikan pertanyaan pemantik dan mengarahkan siswa pada diskusi yang menarik untuk memecahkan masalah tersebut. Melalui metode tersebut siswa akan fokus pada petunjuk dari guru sehingga dapat lebih mendalam memahami konsep-konsep pada pelajaran.

Implementasi Kurikulum Merdeka mengubah sistem pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru kemudian menjadi sistem yang berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa menuntut siswa untuk berpikir kritis. Sukma dan Muliati (2016), sesuai dengan pendapat sebelumnya menemukan bahwa dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing dalam pembelajaran dapat meningkatkan berpikir kritis siswa dan pembelajaran, sehingga siswa lebih aktif dan suasana kelas lebih hidup. Dalam bukunya Sanjaya (2010) menyampaikan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah kegiatan proses belajar mengajar yang merangsang siswa agar dapat terlibat dalam proses berpikir kritis serta analitis melalui aktivitas tanya jawab antara siswa dan guru. Tujuannya agar siswa dapat mencari dan menemukan sendiri jawaban atas permasalahan yang disajikan oleh guru. Menurut Astuti (2013), metode inkuiri terbimbing adalah pembelajaran dimana prosesnya melibatkan siswa untuk dapat mencari serta menganalisis secara kritis, logis dan sistematis secara utuh. Dengan pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa bisa lebih fokus mempelajari materi inti, kemudian siswa belajar lebih mandiri dengan dengan cara mencari informasi sendiri untuk dapat membuktikan hipotesis yang telah disusun.

Merujuk pada penjelasan beberapa pendapat di atas dapat ditarik benang merah bahwa inkuiri terbimbing merupakan metode yang memadukan informasi esensial. Siswa dapat menelaah menyelesaikan masalah secara logis dengan bantuan tes. Peran guru adalah sebagai pembimbing, yang mengarahkan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban pada permasalahan yang disampaikan dalam proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran model inkuiri terbimbing berfokus pada siswa, sedangkan guru hanya membimbing agar siswa memiliki pemahaman konsep pembelajaran yang sesuai.

Langkah cara pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing adalah: (1) Orientasi, dimana dalam kegiatan belajar mengajar berpusat kepada siswa, dengan guru memberikan pemantik pertanyaan atau permasalahan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam mencari solusi dari masalah tersebut. (2) Merumuskan masalah, yaitu dimana siswa merumuskan masalah tentang hal yang disajikan oleh guru dengan konsep mereka atau dasar pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya. (3) Berhipotesis, yaitu siswa tahu



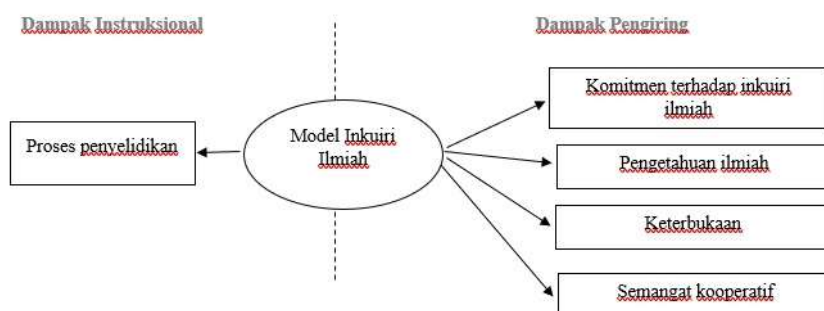
The Guided Inquiry Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Ability in Science Lessons in Junior High Schools

Osy Yostia Utami

Universitas PGRI Indraprasta

bagaimana memberikan jawaban yang masuk akal untuk masalah berdasarkan konsep yang diteliti. (4) mengumpulkan informasi, yaitu dimana siswa melakukan percobaan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. (5) Uji hipotesis, dimana siswa mengecek terlebih dahulu membuat hipotesis dengan hasil percobaan. (6) Selanjutnya membuat kesimpulan berdasarkan pencarian informasi serta pengujian hipotesis, siswa dapat menjelaskan hasil yang dapat dikonfirmasi melalui uji literatur yang tepat serta akurat (Sanjaya, 2010).

Berpikir kritis merupakan kegiatan aktif, yaitu dimana seseorang berpikir menggali lebih dalam, mengajukan pertanyaan, mencari informasi yang relevan daripada menerimanya secara pasif dari orang lain (Fisher, 2009). Keterampilan kritis yang ideal memiliki 12 indikator yang dikelompokkan menjadi lima bidang kemampuan berpikir: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menarik kesimpulan, melakukan penelitian lanjutan serta taktik dan strategi. Aspek-aspek kemampuan berpikir kemudian dijelaskan kembali dalam beberapa sub indikator diantaranya; yaitu berikan penjelasan simpel; (a) fokuskan pada pertanyaan, (b) analisis argumen, (c) pertanyaan serta jawaban, dengan tujuan untuk membangun keterampilan dasar, (d) pertimbangkan keabsahan dari sumber, (e) mengamati serta merefleksi hasil observasi, (f) menarik kesimpulan dan merefleksi hasil kesimpulan, (g) menarik kesimpulan dan merefleksi kesimpulan, (h) membuat serta mempertimbangkan hasil nilai keputusan dari pengamatan dan melakukan penyelidikan lebih lanjut; (i) menjelaskan dengan memeriksa hasil, (j) menjelaskan asumsi, strategi dan taktik, (k) pengambilan keputusan, (l) interaksi dengan orang lain. Model Pembelajaran Inkuiri dapat di deskripsikan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Dampak Model Inkuiri Ilmiah (Joyce dan Weil, 2009)

Keutamaan berpikir kritis bagi siswa yaitu agar mereka peka dan mengamati kondisi di sekitarnya, meningkatkan rasa ingin tahu dan menstimulus siswa untuk bertanya tentang kondisi yang diamatinya serta memungkinkan siswa agar dapat menyusun hipotesis, melakukan pengamatan serta menarik kesimpulan sendiri dari yang dianalisis serta didapat melalui studi kepustakaan. Berpikir secara kritis untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam meningkatkan fokus serta konsentrasi pada masalah dan berpikir analitis (Wahyuni, 2015).

Pembelajaran Sains/IPA fokus untuk dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan dasar bagi siswa dalam meneliti, memahami atau menafsirkan lingkungan alam secara ilmiah melalui penelitian dan tindakan. Harapannya hal tersebut bisa membantu siswa mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai lingkungan alam (Trianto, 2010). Kompetensi yang diperlukan dalam rangkaian pembelajaran yaitu kemampuan siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam bidang sains/IPA, hal ini tujuannya diantaranya agar meningkatkan jawaban logis serta meningkatkan proses berfikir kritis peserta didik (Facione, 2020). Keterampilan berpikir

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v3i2.1068>

Scan barcode untuk
mengunjungi OJS
kami





Intelektium adalah jurnal yang diterbitkan oleh Neolectura, diterbitkan dua kali dalam satu tahun. Intelektium adalah media publikasi ilmiah dalam bentuk makalah konseptual dan penelitian lapangan yang terkait dengan bidang pendidikan. Diharapkan Intelektium dapat menjadi media bagi akademisi dan peneliti untuk menerbitkan karya ilmiah mereka dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

kritis bergantung pada pemutakhiran informasi untuk dapat menganalisis serta mengidentifikasi sebab dan akibat, menghasilkan gagasan dan mengevaluasi proses kegiatan pembelajaran ilmiah (Marudut et al, 2020). Ilmu Sains atau IPA adalah ilmu yang mempelajari tanda-tanda alam berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang telah dibuktikan kebenarannya. Empat unsur pembelajaran ilmiah menjadikan sains sempurna. Pada kenyataannya, menghafal informasi masih diajarkan di sekolah menengah saat ini, sehingga siswa tidak memahami penerapan ilmu yang diperoleh. Masalah tersebut belum sesuai dengan tujuan dari pendidikan sains yang bisa memadukan sisi pengetahuan, kompetensi dan sikap (Sanjaya, 2010).

Peserta didik yang dapat menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyatanya diantaranya menjadi indikator keberhasilan tujuan pembelajaran IPA. Kemampuan siswa dalam berpikir kritis serta dalam pemecahan suatu permasalahan pada peserta didik yang berpikir kompleks adalah kebutuhan dalam pembelajaran mengikuti perkembangan zaman (Mufida Nofiana, Sajidan, 2016). Dalam kegiatan pembelajaran diperlukan kemampuan berpikir peserta didik, berpikir benar, berpikiran terbuka, logis serta kemampuan menyesuaikan diri terhadap perkembangan zaman, selanjutnya siswa dapat membuat inovasi agar dapat membudayakan kecerdasan bangsa (Kun, 2013). Meningkatkan kemampuan berpikir secara kritis pada siswa saat menyampaikan pertanyaan dimana tetap sejalan dengan permasalahan, serta mampu menyatukan informasi yang bermakna, dan mampu bertindak kreatif, efisien serta mampu mengambil kesimpulan yang bisa diujikan kebenarannya (Kun, 2013).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan berpikir kritis siswa melalui kajian pustaka jurnal dan buku referensi terbitan 6 tahun terakhir dalam 10 tahun terakhir. Selain itu, kita akan mengetahui bagaimana merancang model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dalam aktivitas belajar mengajar pelajaran IPA pada jurnal dan buku ajar 6 tahun terakhir dan buku ajar 10 tahun terakhir. Diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi dasar untuk merancang strategi pembelajaran untuk menunjang proses kegiatan pembelajaran terkhusus pada bidang studi IPA SMP. Keunggulan dari kajian ini adalah: 1) Kemanfaatan teoretis, yaitu kemampuan memberikan kontribusi positif dan meningkatkan kontribusi ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu yang berkaitan dengan inkuiri terbimbing, serta sebagai dasar pengembangan penelitian dengan menerapkan inkuiri terbimbing. 2) Manfaat secara praktis, yaitu harapannya peneliti melalui penelitian ini mendapatkan pengalaman, pemahaman serta pengetahuan terkhusus dalam karya ilmiah serta sebagai bahan studi untuk penelitian berikutnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan jenis penelitiannya adalah penelitian kepustakaan, yaitu suatu metode pengumpulan informasi dan pengetahuan melalui penelaahan sumber informasi tertulis seperti buku, skripsi, tesis, jurnal ilmiah atau kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data, membaca, serta penyimpanan serta pengolahan perpustakaan yang ditujukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, dimana dasarnya tertumpu melalui penelaahan kritis dan mendalam terhadap sumber-sumber literatur yang relevan.

Metode analisis data menggunakan a) pendekatan *analysis content*, yaitu metode penelitian yang menggunakan seperangkat prosedur untuk menarik kesimpulan yang valid tentang suatu buku referensi, dokumen, jurnal atau penelitian, yaitu pembahasan mendalam



The Guided Inquiry Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Ability in Science Lessons in Junior High Schools

Osy Yostia Utami

Universitas PGRI Indraprasta

tentang isi suatu tulisan atau informasi tercetak di media massa. Analisis isi adalah metode penelitian bertahap untuk mengambil inti informasi dan menarik kesimpulan. b) Analisis deskriptif, suatu metode yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum atau mendeskripsikan informasi yang dikumpulkan atau metode penelitian yang digunakan untuk mencari informasi sebanyak mungkin tentang subjek penelitian dalam waktu tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil studi kepustakaan yang dilakukan adalah model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah. Referensi pencarian literatur, yaitu dari jurnal dan tesis nasional terakreditasi setiap 6 tahun terakhir (2017-2022) dan buku yang sudah memiliki nomor ISBN setiap 10 tahun (2012-2022). Berikut adalah gambaran dari tinjauan literatur yang dilakukan:

Tabel 1. Sumber Studi Literatur

No	Jurnal/Artikel/ Skripsi/Tesis	Judul dan Penulis	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol. 05, No.01, hlm 52-58, 2017	Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan model inkuiri terbimbing pada materi pesawat sederhana <i>Rusulun Iman, Ibnu Khaldun, Nasrullah</i>	<i>Quasi experiment</i> dengan cara menggunakan dua kelas, yaitu dalam bentuk <i>nonequivalent experiment group</i> dan <i>control group design</i>	Nilai <i>post test</i> siswa yang diajarkan dengan inkuiri terbimbing nilainya lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar oleh guru dengan cara konvensional. Hasil penelitian ini menunjukkan perbandingan <i>N-gain</i> yaitu sebesar 16,76 bagi <i>control group design</i> dan 17,82 bagi <i>experiment class</i> . Peserta didik menunjukkan pengaruh positif terhadap penggunaan model pembelajaran dengan inkuiri terbimbing
2	Artikel Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan dan Entrepreneurship VI tahun 2019 ISBN 978-602-99975-3-8	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi dan Keaktifan Siswa di SMP N 5 Seluma <i>Tessy Furmanti, Rusdi Hasan</i>	<i>Quasi Eksperimen</i> dengan desain penelitian ini menggunakan <i>Pre-Test Post-Test Control Group Design</i> . Penelitian ini analisis datanya menggunakan uji-t.	Hasil penelitian pembuktikannya Model pembelajaran <i>guided inquiry</i> memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, kinerja, serta motivasi peserta didik di SMP N 5 Seluma. Nilai hasil belajar, motivasi belajar serta prestasi belajar peserta didik pada saat pembelajaran dengan <i>guided inquiry</i>

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v3i2.1068>

Scan barcode untuk
mengunjungi OJS
kami





Intelektium adalah jurnal yang diterbitkan oleh Neolectura, diterbitkan dua kali dalam satu tahun. Intelektium adalah media publikasi ilmiah dalam bentuk makalah konseptual dan penelitian lapangan yang terkait dengan bidang pendidikan. Diharapkan Intelektium dapat menjadi media bagi akademisi dan peneliti untuk menerbitkan karya ilmiah mereka dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

					lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik di <i>control group</i> .
3	Jurnal Pendidikan Fisika Volume 11 Nomor 1 Juni (2022)	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan <i>High Order Thinking Skills</i> Siswa SMP Deo Demonta Panggabean, Mangasi Holong Rajagukguk, Febriani Putri Keren Goni, Mery Cintia Afrilya Sitingjak, Ruth Thifany Simanihuruk, Yuniar Lestari Rangkuti	<i>Quasi-experiment</i> dan desain <i>one-group pretest-posttes</i>	Penerapan <i>guided inquiry</i> dalam pembelajaran terbukti efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan HOTS peserta didik terkhusus pemahaman peserta didik pada bab kelistrikan dinamis.	
4	Artikel Tesis Program Studi Pendidikan Biologi Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar (2021)	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis aan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII SMPN 1 Bulukumba A. Wahyudin Murhadi, Yusminah Hala, Arsad Bahri	<i>Quasi Experiment</i> eksperimen dengan menggunakan <i>Pretest Posttest Non-Equivalent Control Group Design</i>	Kesimpulan hasil penelitian yaitu <i>guided inquiry</i> dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik secara signifikan. Dari hasil analisis data yang didapat, baik analisis statistik deskriptif maupun analisis statistik dinferensial menggambarkan adanya perbedaan hasil belajar dengan model tradisonal/konvensional dan kelas yang diajar dengan <i>guided inquiry</i> . Ini menunjukkan dampak pembelajaran berbasis <i>guided inquiry</i> terhadap pemikiran kritis peserta didik.	
5	Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi, Vol 7, No 1, April 2020	Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing dan Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Biologi Siswa di SMP Swasta HKBP Simantin Pane Hasmi Syahputra Harahap, Julion Turnip, Al Khudri Sembiring	Kurasi eksperimen dengan sampel penelitian sebanyak 3 kelas yang ditentukan secara total sampling. Teknik analisis data menggunakan Analisis Kovariat (ANAKOVA)	Adanya pengaruh korelasi yang signifikan antara penggunaan metode <i>guided inquiry</i> , proyek, dibanding metode konvensional berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik tentang bab sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Swasta HKBP Simantini Pane. Kemampuan berpikir kritis peserta didik diajarkan dengan metode <i>guided inquiry</i>	



The Guided Inquiry Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Ability in Science Lessons in Junior High Schools

Osy Yostia Utami

Universitas PGRI Indraprasta

				berpengaruh positif secara signifikan dibandingkan metode proyek dan metode tradisional/konvensional.
6	Jurnal Bioilmi Vol. 2 No. 2 Agustus 2016	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan di SMP Negeri 2 Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin <i>Irham Falahudin, Indah Wigati, Ayu Pujiastuti</i>	Penelitian ini menggunakan teknik analisis data secara kuantitatif dan deskriptif, dengan desain <i>posttest-only control design</i> . Dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen serta kelompok kontrol yang dikelompokkan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> . Metode pengumpulan datanya dilakukan dengan metode dokumentasi, tes, observasi dan angket.	Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran <i>guided inquiry</i> berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.
7	Al-Jahiz: Journal of Biology Education Research Vol.1 No.1, Juni 2020	Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terpimpin terhadap Kemampuan Berpikir Kritis <i>Hifni Septina Carolina, Asih Fitriana Dewi, Tika Mayang Sari, Alpiyah, Annisa Hakim</i>	Desain eksperimen semu dengan <i>nonequivalent control group design</i>	Penerapan model pembelajaran <i>guided inquiry</i> berpengaruh positif terhadap peningkatan daya berfikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model Pembelajaran <i>guided inquiry</i> menghasilkan N-gain (62,23%) lebih tinggi dari N-gain tanpa model inkuiri terbimbing (41,03%).
8	Buku dengan penerbit : Nizamial Learning Centre 2016 ISBN :978-602-6937-21-6	Inovasi Pembelajaran sesuai Kurikulum 2013 <i>Nurdyansyah, M.Pd Eni Fariyarul Fahyuni, M.Pd.I</i>		<i>Guided inquiry Learning</i> adalah area intervensi di mana petunjuk serta stimulus diberikan oleh guru untuk membimbing peserta didik dalam mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan permasalahan sedikit demi sedikit dikurangi sesuai dengan perkembangan pengalaman peserta

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v3i2.1068>

Scan barcode untuk mengunjungi OJS kami





Intelektium adalah jurnal yang diterbitkan oleh Neolectura, diterbitkan dua kali dalam satu tahun. Intelektium adalah media publikasi ilmiah dalam bentuk makalah konseptual dan penelitian lapangan yang terkait dengan bidang pendidikan. Diharapkan Intelektium dapat menjadi media bagi akademisi dan peneliti untuk menerbitkan karya ilmiah mereka dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

					didik dalam pembelajaran.
9	Buku dengan penerbit Duta Pustaka Ilmu, 2018 ISBN : 978-602-52849-0-8	<i>Inquiry Creative Process</i> Suatu Kajian Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis <i>Wahyudi, Ni Nyoman Sri Putu Verawati, Syahril Ayub</i>			Inkuiri terbimbing yaitu dimana guru memberikan pertanyaan pemantik yang berhubungan dengan penelitian dan pembelajaran serta merancang prosedur maupun metodenya dan selanjutnya membuat daftar pertanyaan, sehingga siswa dapat memberikan penjelasan. Melalui metode ini peserta didik lebih banyak terlibat serta memiliki banyak kesempatan untuk mempelajari secara mandiri serta mengaplikasikannya melalui kegiatan eksperimen maupun pengumpulan data.
10	Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya, 2017	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pokok Bahasan Energi Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya <i>Rusman</i>	Penelitian skripsi ini dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu model <i>one-group pretest-posttest design</i> dan pengambilan sampel menggunakan <i>pupossible sampling</i>		Kesimpulan dari hasil penelitian: (1) Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menerapkan <i>guided inquiry learning</i> . Tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$; (2) Ada perbedaan yang signifikan siswa dalam berpikir kreatif sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran berbasis inkuiri diverifikasi pada tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$.

Pembahasan

Nurdiansyah dkk (2016) dalam bukunya Inovasi Pembelajaran sesuai Kurikulum 2013 mengemukakan bahwa model pembelajaran inkuiri memberikan ruang kepada siswa untuk mengembangkan rasa ingin tahunya dan mengeksplorasi tentang fenomena. Pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing adalah area intervensi di mana instruksi dan panduan khusus diberikan untuk memberi arahan kepada siswa dalam mengumpulkan informasi dalam menyelesaikan tugas mereka, dan kemudian secara bertahap dikurangi seiring berkembangnya pengalaman siswa. Pendidikan bukan sekedar bercerita dan diberitahu, tetapi proses yang aktif serta konstruktif. Belajar adalah proses aktivitas inkuiri kreatif yang diawali dengan mengemukakan informasi baru yang menimbulkan pertanyaan atau masalah. Selanjutnya, siswa dengan refleksi aktif dari pengetahuan baru dan



The Guided Inquiry Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Ability in Science Lessons in Junior High Schools

Osy Yostia Utami

Universitas PGRI Indraprasta

membentuk pemikiran mereka sendiri melalui rangkaian proses pembelajaran yang secara bertahap mengarah pada pemahaman yang mendalam. Perkembangan kreatif kebiasaan siswa untuk menemukan pengalaman belajarnya sendiri menginformasikan strategi yang dikembangkan oleh guru.

Menurut Wenning 2005, buku karya Wahyudi dkk (2018)., *Inquiry Creative Process* Suatu Kajian Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis, menyampaikan urutan penerapan model pembelajaran tingkat inkuiri, yaitu:

Tabel 2. Urutan Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri

<i>Discovery Learning</i>	<i>Interactive Demonstration</i>	<i>Inquiry Lesson</i>	<i>Inquiry Lab</i>	<i>Pure Hypothetical Inquiry</i> <i>Applied Hypothetical Inquiry</i>
Rendah Guru	← Kecerdasan intelektual → ← Pihak pengontrol →			Tinggi Pebelajar

Sumber : Wenning 2005

Urutan implementasi pembelajaran inkuiri pada tabel di atas berpindah dari sebelah kiri ke kanan. Pertumbuhan kecerdasan peserta didik saat melakukan survei bergerak dari sebelah kiri ke kanan, dimana metode survei yang paling kiri sesuai diterapkan pada peserta didik dengan kecerdasan yang rendah, sedangkan metode pada bagian yang kanan cocok untuk peserta didik dengan level kecerdasan yang tinggi. Pergantian kendali dari guru ke peserta didik bergerak dari sebelah kiri ke sebelah kanan, dengan guru yang paling kiri lebih banyak mengontrol dan mengarahkan kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik pasif, sedangkan sebelah kanan peserta didik lebih banyak mengarahkan pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator yang mendampingi dan mengontrol pembelajaran.

Berdasarkan kajian pustaka terhadap 5 jurnal, 1 publikasi seminar nasional, 1 artikel disertasi dan 1 disertasi yang membahas tentang penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan metode analisis data kuantitatif deskriptif, *quasi experiment* dengan desain *post-test-only control*. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digambar dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA SMP.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dari buku literatur dan jurnal dapat disimpulkan bahwa konsep *guided inquiry learning* pandangan beberapa ahli yaitu suatu model pembelajaran dimana siswa diberi kesempatan memecahkan memecahkan masalah yang diberikan oleh guru yang berhubungan dengan pembelajaran. Peserta didik dapat menganalisis secara logis dengan uji coba. Peran guru dalam pembelajaran ini adalah memberi arahan kepada peserta didik untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban berdasarkan permasalahan yang diberikan. Dalam penelitian ini fokusnya adalah pada peserta didik dan guru hanya membimbing sedemikian rupa agar siswa memiliki pemahaman konsep yang baik.

Berpikir kritis peserta didik terdiri dari kemampuan peserta didik berpikir secara logis, kemampuan memilih dan memilah informasi yang valid dan relevan, serta hasil

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v3i2.1068>

Scan barcode untuk
mengunjungi OJS
kami





Intelektium adalah jurnal yang diterbitkan oleh Neolectura, diterbitkan dua kali dalam satu tahun. Intelektium adalah media publikasi ilmiah dalam bentuk makalah konseptual dan penelitian lapangan yang terkait dengan bidang pendidikan. Diharapkan Intelektium dapat menjadi media bagi akademisi dan peneliti untuk menerbitkan karya ilmiah mereka dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

pemikirannya mengikuti zaman. Berdasarkan hasil dan ulasan yang dipaparkan, solusi yang efektif untuk mengatasi lemahnya kemampuan kritis peserta didik pada lembaga pendidikan, salah satunya diperlukan model pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing. Model pembelajaran saintifik inkuiri terbimbing dalam pembelajaran sains/IPA untuk bisa memfasilitasi untuk melakukan penyelidikan ilmiah juga aktif dalam belajar mengajar dan mengambil keputusan yang dapat dipercaya. Keputusan yang diperoleh harus mencakup fakta, konsep, teknik dan tinjauan konteks yang menjadi dasar pengambilan keputusan sehingga kemampuan berpikir kritis tentang masalah dapat dipraktikkan. Dari jurnal dan artikel yang menjadi sumbernya, terlihat jelas bahwa model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan berpikir kritis pada peserta didik SMP khususnya pada pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, T. I., Idrus, I., & Yennita, Y. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Biologi Siswa SMP. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 5–9.
- Carolina, Hifni S., Asih F. D., Tika M. S. Alpih & Annisa H. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terpimpin terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Al-Jahiz: Journal of Biology Education Research Vol.1*, No.1.
- Facione, P. A. (2020). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts 2020 Update. In *e-conversion - Proposal for a Cluster of Excellence: Vol. XXVIII* (Issue 1).
- Falahudin, Irham., Indah W., & Ayu P. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan di SMP Negeri 2 Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Bioilmi Vol2*, No 2.
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Furmanti Tessy., & Rusdi Hasan. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi dan Keaktifan Siswa di SMP N 5 Seluma. *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan Sains dan Entrepreneurship VI*. Semarang: Universitas PGRI.
- Harahap, Hasmi Syahputra., Julion Turnip., & Al Khudri Sembiring. (2020). Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing dan Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Biologi Siswa di SMP Swasta HKBP Simantin Pane. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol 7, No 1.
- Iman, R., Ibnu K., & Nasrullah. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Model Inkuiri Terbimbing pada Materi Pesawat Sederhana. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 05, No.01, hlm 52-58.
- Joyce, B. and Weil. (2009). *Model of Teaching (edisi ke-8, cetakan ke-1)*. diterjemahkan oleh Achmad Fuwaid dan Ateila Mirza. Yogyakarta: Pustaka Pelajar KTSP. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kun, P. Z. (2013). Potret Pembelajaran Fisika Berbasis Empat Pilar Pendidikan di SMA. *PROSIDING : Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 2(1), 246–256. Lombok: Penerbit Duta Pustaka Ilmu.
- Marudut, M. R. H., Bachtiar, I. G., Kadir, K., & Iasha, V. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 577–585.



The Guided Inquiry Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Ability in Science Lessons in Junior High Schools

Osy Yostia Utami

Universitas PGRI Indraprasta

- Mufida, N., Sajidan, dan P. (2016). Pengembangan Instrumen Evaluasi Higher Order Thinking Skills Pada Materi Kingdom Plantae. *J. Pedagogi Hayati*, 01(01), 46–53.
- Murhadi, A. Wahyudin, ., Yusminah Hala,. & Arsad Bahri (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII SMPN 1 Bulukumba*. Published Thesis. Universitas Negeri Makassar: Makassar.
- Nurdyansyah,. & Eni F. F.,. (2016). *Inovasi Pembelajaran sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Panggabean, Deo D. dkk. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan *High Order Thinking Skills* Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Volume 11*, Nomor 1 Juni.
- Rusman. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pokok Bahasan Energi Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya. Published *Skripsi*. Palangkaraya: Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suatu Kajian Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis*.
- Sukma, L. K. & Muliati S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. (Online) di <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/stf/article/download/3185/2537/>.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam*
- Wahyudi,. Ni N. S. P.V., & Syahrial A. (2018). Inquiry Creative Process
- Wahyuni, S. (2015). Pengembangan Petunjuk Praktikum IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(1), 196.
- Wenning, C.J. (2005). Implementing inquiry-based instruction in the science classroom: A new for solving the improvement-of-practice problem. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 9-15.
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 228–238.

