

EPISTEMOLOGI PENDIDIKAN: ELABORASI PENGETAHUAN UNTUK MENCAPAI KEAUTENTISITASAN KECERDASAN MANUSIA

Bayu Jati Jatmika^{*1}, Kiki Amalia¹

¹Program Studi Psikologi Islam, Institut Agama Islam Negeri Pontianak, Indonesia

*Corresponding author email: kekpbayu@gmail.com

Article History

Received: 5 March 2024

Revised: 28 April 2024

Published: 21 May 2024

ABSTRACT

The fundamental question in educational philosophy that is in line with the goals of education is the question of why humans must be educated and what goals must be achieved in the educational process. In a different sense, educational epistemology concerns the issue of how we arrive at knowledge about educational problems. The main issues and ideas of epistemology are; a) what is knowledge? b) what is the best and safest way to gain knowledge? c) what is the value of knowledge? One of the goals of epistemology is to determine the criteria for knowledge so that we can know what can or cannot be known, in other words the study of epistemology basically includes the study of meta-epistemology (what we can know about knowledge itself). The nature of knowledge centers on the question "how" we know what we know, what makes us believe that something is "true". Epistemology is not just about acquiring knowledge but also about understanding the process of acquiring knowledge. Thus the real question is "with what should education begin?" and "with what knowledge should knowledge about education begin?".

Keywords: Epistemology, Knowledge, Truth

Copyright © 2024, The Author(s).

How to cite: Jatmika, B. J., & Amalia, K. (2024). Epistemologi Pendidikan: Elaborasi Pengetahuan untuk Mencapai Keautentisitasan Kecerdasan Manusia. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 561–573. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i2.2480>.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

LATAR BELAKANG

Pertanyaan mendasar dalam filsafat Pendidikan yang selaras dengan tujuan Pendidikan yaitu pertanyaan mengapa manusia harus dididik dan tujuan apa yang harus dicapai dalam proses pendidikan. Konsenseus dimulai ketika pendidikan harus menumbuhkan pengetahuan, rasa ingin tahu, kreativitas, rasionalitas dan pemikiran kritis sekaligus meningkatkan kecenderungan untuk berpikir, merasakan dan bertindak secara moral.

Dalam arti yang berbeda, epistemologi pendidikan menyangkut persoalan bagaimana kita sampai pada pengetahuan tentang masalah pendidikan. Pertanyaan epistemologi dalam bidang tersebut menyangkut objektivitas wawasannya. Kesenjangan metodologis yang penting dalam ruang lingkup ini sering disebut dengan “perang paradigma”, yakni antara pendekatan kuantitatif (statistik) dan pendekatan kualitatif (etnografi). Suatu pengetahuan itu dapat disebut ilmiah jika ditentukan oleh prasyarat akademis, dengan cara memperoleh pengetahuan dan isi dari pengetahuan tersebut.

Secara umum epistemologi adalah teori pengetahuan, maka epistemologi berkaitan langsung dengan pekerjaan yang dilakukan pembelajar maupun pendidik. “Melakukan” pendidikan berarti bekerja dengan pengetahuan dan demi pengetahuan. Sehingga epistemologi dikatakan sebagai studi tentang pengetahuan, maka pengetahuan merupakan kondisi yang memungkinkan terjadinya pendidikan apapun, sehingga dalam pengertian ini epistemologi jelas merupakan landasan dimana segala sesuatu mungkin terjadi. Usaha manusia untuk menyusun kategori dan batasan mengenai kebenaran melahirkan berbagai ilmu pengetahuan dan berbagai konsep pendidikan.

Isu dan ide utama epistemologi yakni; a) apa itu pengetahuan? b) apa cara terbaik dan teraman untuk memperoleh pengetahuan? c) apa nilai pengetahuan? Isu pertama menyangkut hakikat pengetahuan, para ahli epistemologi tertarik untuk mencari tahu apa sebenarnya yang dimaksud dengan mengetahui bahwa sesuatu itu benar adanya.

Isu kedua dalam epistemologi berkaitan dengan pertanyaan apakah ada satu cara memperoleh pengetahuan atau ada beberapa cara, tergantung pada jenis pengetahuan itu, dan manakah yang terbaik dan paling aman, bisakah kita memperbaiki cara kita memperoleh pengetahuan. Sedangkan isu ketiga dalam epistemologi berkaitan dengan apakah pengetahuan itu berharga untuk dimiliki? jika memang demikian, mengapa demikian?.

Salah satu tujuan epistemologi adalah menentukan kriteria-kriteria suatu pengetahuan agar kita dapat mengetahui apa yang dapat atau tidak dapat diketahui, dengan kata lain kajian epistemologi pada dasarnya mencakup kajian meta-epistemologi (apa yang dapat kita ketahui tentang pengetahuan itu sendiri). Hakikat pengetahuan berpusat pada pertanyaan “bagaimana” kita mengetahui apa yang kita ketahui, Apa yang membuat kita percaya bahwa sesuatu itu “benar”. Epistemologi bukan sekedar tentang perolehan pengetahuan tetapi juga tentang pemahaman proses perolehan pengetahuan. Dengan demikian pertanyaan yang sebenarnya adalah “dengan apa pendidikan harus dimulai?” dan “dengan pengetahuan apa pengetahuan tentang pendidikan harus dimulai?”.

METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data non numerik (deskriptif) guna memperoleh pemahaman tentang realitas sosial individu, termasuk memahami sikap, keyakinan, dan motivasinya. Penelitian ini biasanya melibatkan wawancara mendalam, kelompok fokus, atau observasi untuk mengumpulkan data yang detail dan konteks. Penelitian kualitatif sering digunakan untuk mengeksplorasi fenomena kompleks atau untuk mendapat wawasan tentang pengalaman dan perspektif mengenai topik tertentu.

Penelitian ini mengumpulkan informasi melalui pencatatan, dokumen, literatur pustaka dan artefak. Triangulasi data juga merupakan metode yang digunakan untuk mengkonstruksi pemahaman. Menurut Sugiyono (2011) triangulasi diartikan sebagai teknik yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber yang telah ada. Penggunaan teknik triangulasi meliputi tiga hal yaitu triangulasi metode, triangulasi sumber dan triangulasi teori. Triangulasi dilakukan dengan mengumpulkan data dengan metode lainnya, dalam hal dilakukan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Elaborasi bertujuan untuk membantu memahami konsep atau topik dengan lebih baik dan lebih detail. Sehingga dapat membangun konstruksi berpikir yang baik secara fundamental. Agar dapat mengembangkan, menambah atau memerinci secara detail suatu objek, gagasan atau situasi, melalui tahapan-tahapan seperti, mengerjakan atau menyelesaikan suatu tes atau tugas,

membuat kesimpulan, dapat menentukan rumus sebagai penggalan masalah, serta dapat menjelaskan pola hubungan antarvariabel atau antarkonsep materi yang sedang dipelajari.

Elaborasi pengetahuan menggunakan pengetahuan sebelumnya untuk terus memperluas dan menyempurnakan materi baru berdasarkan proses seperti pengorganisasian restrukturisasi, interkoneksi, mengintegrasikan unsur-unsur informasi baru, mengidentifikasi hubungan diantara mereka, dan menghubungkan materi baru dengan pengetahuan awal. Proses elaborasi pengetahuan menghasilkan komponen pengetahuan tambahan yang diberikan dalam pernyataan tugas atau pesan instruksional dengan menciptakan hubungan antara pengetahuan sebelumnya dan informasi baru (Anderson 1995, Mayer 1984, Pressley 1982, Reigeluth et al., 1980).

Logika Mengkonstruksi Bahasa Pengetahuan

Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi sistem filosofis adalah membangun bahasa yang dapat menganalisis realitas secara andal berdasarkan kriteria logis. Jika filsafat ingin mengajarkan suatu kebenaran, filsafat harus berbicara dalam bahasa yang dapat dan mudah dipahami. Upaya ini menghadapi dua kemungkinan kegagalan; a) mustahil untuk membuat bahasa manusia sepenuhnya sesuai prinsip-prinsip logika yang diketahui, b) mungkin terdapat aspek-aspek mendasar dari analisis logis yang tidak bisa dipahami oleh bahasa manusia saat ini. Masalah-masalah linguistik ini jika sulit diatasi dapat mengagalkan segala upaya untuk membangun sistem filosofis yang menghasilkan pengetahuan positif.

Hubungan bahasa dengan logika menjadi perhatian karena kita ingin

mengetahui apakah dan bagaimana bahasa dapat menghubungkan kebenaran, yang merupakan domain logika. Proposisi logis bisa benar atau salah, sehingga representasi linguistik dari proposisi ini, yang juga kita sebut “proposisi”. Ekspresi tata bahasa ini dapat berhubungan dengan afirmasi yang berbeda, tergantung pada kapan diucapkan. Suatu afirmasi dikatakan benar jika kita menilai bahwa modus eksistensial yang diafirmasi memang menggambarkan realitas. Menilai suatu afirmasi sebagai benar atau salah adalah peristiwa psikologis, bergantung pada gagasan kita tentang apa yang nyata, apakah kita mempertimbangkan realitas secara *apriori* atau *aposteriori*. Meskipun demikian kebenaran dan kepalsuan tampaknya juga diatur oleh aturan logis, yang tidak tergantung pada penilaian psikologis kita. Menurut Aristoteles, proposisi (*apophantikos*, “yang menunjukkan sesuatu”) hanyalah sebuah jenis kalimat yang menegaskan atau menyangkal sesuatu. Ia mengatakan setiap kalimat (*logos*) mempunyai makna (*semantikos*), namun tidak setiap kalimat merupakan proposisi.

Proposisi adalah pernyataan yang mempunyai syarat-syarat yang dapat dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan prinsip verifikasi, pernyataan yang bermakna memiliki kondisi yang dapat ditegaskan atau ditolak keabsahannya. Pernyataan yang tidak bermakna tidak dapat dinyatakan sebagai proposisi. Setiap proposisi yang dapat diverifikasi memiliki makna, meskipun proposisi tersebut mungkin benar atau salah. Kebenaran didefinisikan sebagai kriteria dimana proposisi empiris divalidasi. Suatu proposisi salah berarti menyatakan proposisi yang kontradiktif. Jadi, kebenaran dan kepalsuan hanyalah tanda penegasan atau penolakan

terhadap proposisi yang dapat diverifikasi secara empiris.

Teori Penjelasan Ilmiah (Ekplanasi Ilmiah)

Teks eksplanasi adalah suatu jenis teks yang mengungkapkan bagaimana dan mengapa sesuatu itu terjadi. Tujuan dari teks eksplanasi tersebut adalah untuk mengungkapkan setiap langkah dari proses bagaimana dan untuk memberi alasan mengapa. Teks eksplanasi adalah teks yang berisi penjelasan tentang suatu proses yang berkaitan dengan bagaimana dan mengapa peristiwa bisa terjadi, baik itu peristiwa alam, sosial, ilmu pengetahuan, maupun budaya. Intinya, dalam teks eksplanasi dijelaskan bahwa suatu peristiwa yang terjadi disekitar selalu mempunyai hubungan sebab akibat dan proses.

Sebuah teori penjelasan mungkin memperlakukan penjelasan dalam pengertian realis atau epistemik (yaitu anti-realis). Penafsiran penjelasan realis menyatakan bahwa entitas atau proses yang dikemukakan oleh penjelasan benar-benar ada, penjelasan tersebut adalah deskripsi literal dari realitas eksternal. Sebaliknya, interpretasi epistemik berpendapat bahwa entitas atau proses tersebut tidak selalu ada dalam arti literal, tetapi hanya berguna untuk mengatur pengalaman manusia dan hasil eksperimen ilmiah, inti dari penjelasan hanya untuk memfasilitasi konstruksi suatu konsep. Model empiris yang konsisten, bukan untuk memberikan gambaran literal tentang realitas. Jadi, teori penjelasan epistemik *Hempel* hanya membahas dalam bentuk logis, tanpa menyebutkan adanya hubungan fisik aktual antara fenomena yang ingin dijelaskan dan fakta yang dimaksudkan untuk menjelaskan.

Hukum yang terdapat dalam penjelasan ilmiah disebut juga hukum

pendukung fenomena eksplanandum dan argumen penjelasannya termasuk dalam eksplanandum tersebut. Fenomena eksplanandum adalah penjelasan DN (*Deductive-Nomological*), yang dapat berupa kejadian yang terjadi pada suatu tempat dan waktu tertentu. Penjelasan DN syarat hubungan penjelasan dengan kemungkinan yang sangat besar, bahwa informasi penjelasan yang diberikan mempengaruhi kalimat eksplanandum secara deduktif, dengan demikian memberikan dasar kesimpulan logis mengapa sebuah fenomena diharapkan dapat terjadi.

Meskipun penjelasan dapat dianggap sebagai tindakan komunikasi, penyimpangan lain dari analisis relasional standar adalah dengan menganggap penjelasan sebagai aktivitas kognitif murni, dan penjelasan sebagai representasi mental tertentu yang dihasilkan atau membantu aktivitas ini. Dari perspektif ini istilah “penjelasan” bukanlah suatu hubungan metalogis atau metafisik. Sebaliknya, istilah tersebut telah diberi status teoritis dan fungsi penjelasannya sendiri; yaitu kita menjelaskan perilaku seseorang dengan mengacu pada fakta bahwa ia mempunyai penjelasan. Dengan kata lain, “penjelasan” telah dimasukkan kedalam kosa kata teoritis ilmu pengetahuan (dengan penjelasan itu sendiri menjadi salah satu permasalahan yang tidak dapat diobservasi) yang pemahamannya merupakan tujuan utama dari teori penjelasan.

Refleksi Kebenaran dalam Bahasa Pengetahuan

Istilah “Nilai-Kebenaran” diciptakan oleh para ahli logika sebagai istilah umum untuk “kebenaran atau kepalsuan”. Menanyakan nilai kebenaran P berarti menanyakan apakah P benar atau P salah.

“Nilai” dan “Nilai Kebenaran” tidak berarti “berharga”. Ada dua batasan yang diterima secara umum mengenai kebenaran dan kepalsuan yakni; a) setiap proposisi benar atau salah (hukum tengah yang dikecualikan; b) tidak ada proposisi yang benar dan salah (hukum non-kontradktif).

Kendala ini mensyaratkan bahwa setiap proposisi mempunyai tepat satu nilai kebenaran. Meskipun poin ini kontroversial, Sebagian besar filsuf menambahkan batasan lebih lanjut bahwa suatu proposisi tidak pernah mengubah nilai kebenarannya dalam ruang dan waktu.

Selama beberapa generasi diskusi tentang kebenaran telah dibingungkan oleh pertanyaan, “bagaimana sebuah proposisi bisa menjadi benar kecuali kita mengetahui hal tersebut benar?”. Agar proposisi yang benar dapat diketahui, (setidaknya) proposisi tersebut harus merupakan keyakinan yang dapat dibenarkan. Pembeneran, tidak seperti kebenaran itu sendiri, memerlukan hubungan khusus antar proposisi. Agar suatu proposisi dapat dibenarkan, paling tidak, proposisi tersebut harus selaras dengan proposisi lain yang telah dianutnya. Dalam hal ini, koherensi antar proposisi memainkan peran penting dalam teori pengetahuan.

Apakah “benar” dapat didefinisikan sehingga dapat digantikan dengan definisinya? Sayangnya untuk kejelasan pertanyaan ini, tidak ada satu konsep “definisi”. Lalu bisakah teori kebenaran menghindari paradoks? Jawaban singkatnya adalah “tidak”, jika benar tersebut mengandung konsep kebenarannya sendiri. Jika bahasa tersebut dibuat tepat dengan cara diformalkan, dan jika bahasa tersebut mengandung apa yang disebut “predikat kebenaran global”, maka bahasa tersebut akan memungkinkan kita menalar jalan menuju kontradiksi.

Tidak ada alasan untuk percaya bahwa paradoks dapat dihindari dengan menolak bahasa formal dan memilih bahasa alami. Solusi terbaik terhadap paradoks ini menggunakan metodologi serupa, yaitu “pendekatan sistematis”. Artinya mereka mencoba menghilangkan ketidakjelasan dan menjelaskan secara tepat dampak dari solusi mereka, biasanya dengan menunjukkan cara kerjanya dalam bahasa formal yang memiliki ciri-ciri penting dari bahasa alami kita.

Poin utama dari konsepsi kebenaran yang lebih kuat dalam catatan perspektif diartikulasikan dalam “Empat Jenis Kebenaran Perspektif” (*Massimi, 2018*). Tujuan umum dari penjelasan tersebut adalah untuk menghindari antirealisme terutama bentuk-bentuk konstruktivisnya. Untuk mencapai hal ini, *massimi* membela gagasannya bahwa klaim pengetahuan ilmiah dapat didasarkan secara ontologis dan juga bersifat perspektif. Mengatasi dikotomi ini bertumpu pada perbedaan antara konteks penggunaan dan konteks penilaian, perbedaan yang awalnya dimotivasi oleh *MacFarlane (2005)* dalam konteks epistemologi umum namun diadaptasi untuk permasalahan dalam filsafat ilmu.

Nilai Pengetahuan dan Kebenaran

Masalah Nilai dan Nilai Epistemik

Menurut Plato bahwa pengetahuan dibentuk dengan cara khusus, itulah yang membedakannya dari keyakinan. Pengetahuan tidak seperti keyakinan, ia harus diikat pada kebenaran. Masalah nilai primer telah dibedakan dari masalah nilai sekunder (*Pritchard, 2007*). Masalah sekunder berkaitan dengan mengapa pengetahuan lebih berharga, dari sudut pandang epistemik dibandingkan bagian-bagiannya. Dengan kata lain, mengapa pengetahuan lebih baik daripada

pengetahuan epistemik manapun. Masalah nilai utama yakni pengetahuan adalah keyakinan sejati yang dibenarkan, dan keyakinan sejati yang dibenarkan lebih baik daripada keyakinan sejati. Jika benar, hipotesis ini berhasil menjawab masalah nilai primer. Namun memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk menjawab permasalahan nilai sekunder. Misalnya diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk menjelaskan mengapa pengetahuan lebih baik daripada keyakinan yang dibenarkan.

Dalam banyak teori pengetahuan standar, pengetahuan tidak didefinisikan sebagai keyakinan sejati yang dapat dibenarkan, karena keyakinan sejati yang tidak dapat disalahkan dan dibenarkan (*Lehrer & Paxson 1969*). Dalam pandangan lain yang banyak dibahas, pengetahuan adalah keyakinan sejati yang tidak disengaja (*Unger 1968*), sensitif, aman disebabkan secara tepat (*Goldman 1967*) atau dihasilkan oleh kebajikan intelektual (*Zagzebski 1996*). Hal ini menempatkan kita pada posisi untuk menghargai apa yang oleh beberapa ahli teori sebut sebagai masalah nilai tersier. Masalah nilai tersier berkaitan dengan mengapa pengetahuan secara kualitatif lebih baik daripada kedudukan epistemik apapun yang tidak memenuhi pengetahuan. Dengan pertimbangan bahwa jika pengetahuan hanya secara kuantitatif lebih baik dari pada pengetahuan yang kurang baik, misalnya pada suatu kontinum nilai epistemik yang dibayangkan, maka akan menjadi misterius mengapa para epistemolog memberikan perhatian sedemikian besar pada titik khusus dalam kontinum tersebut.

Kesimpulan utama yang diambil *Jonathan Kvanvig (2003)* dari refleksinya mengenai masalah nilai adalah fokus sebenarnya dalam epistemologi seharusnya bukan pada pengetahuan sama sekali melainkan pada pemahaman, sebuah

pendirian epistemik yang menurut *Kvanvig* sangat berharga namun tetap relevan. Menurutnya berbeda dengan mengetahui, yaitu seseorang dapat memiliki pengetahuan tanpa pemahaman yang sesuai, dan seseorang dapat memiliki pemahaman tanpa pengetahuan yang sesuai. Untuk memulainya, kita perlu memperjelas apa yang ada dalam benak *Kvanvig* ketika ia berbicara tentang pemahaman. Dua penggunaan istilah “pemahaman” dalam bahasa biasa yang menjadi fokus *Kvanvig* dan yang dianggap sangat penting bagi epistemologi adalah “ketika pemahaman diklaim untuk suatu objek, seperti suatu materi pelajaran, dan ketika hal itu melibatkan pemahaman bahwa sesuatu itu memang benar adanya”. (*Kvanvig* 2003;189). *Kvanvig* mencatat dua perbedaan utama antara pemahaman dan pengetahuan, bahwa pemahaman tidak seperti pengetahuan, mengakui adanya derajat, dan bahwa pemahaman tidak seperti pengetahuan, sesuai dengan keberuntungan epistemik.

Sifat Nilai yang dipertanyakan

Jadi ada tiga pertanyaan utama mengenai nilai pengetahuan dan kebenaran. Yang pertama adalah apakah pengetahuan dan kebenaran itu berharga, semua hal dipertimbangkan. Pertanyaan kedua adalah apakah hal-hal tersebut berharga dari sudut pandang abstrak tentang apa yang terlibat dalam penyelidikan demi kepentingan penyelidikan itu sendiri. Dan pertanyaan ketiga berkaitan dengan masalah penjelasan, menanyakan apakah benar pengetahuanlah yang berharga dari sudut pandang kognitif murni, atau sebaliknya.

Pertanyaan pertama adalah pertanyaan yang sangat besar, namun jawaban yang tepat bergantung pada jawaban atas dua pertanyaan. Yang kedua, karena jika

pengetahuan dan kebenaran tidak lolos dari pengamatan jika dilihat dari sudut pandang kognitif murni, maka tidak banyak yang bisa dikatakan tentang hal tersebut. Menguntungkan mereka dari sudut pandang semua hal. Lebih jauh lagi, jawaban negatif terhadap pertanyaan ketiga akan mengancam pentingnya jawaban positif terhadap pertanyaan kedua.

Manusia dalam Mengembangkan Pengetahuan

Manusia adalah pengguna bahasa; mereka membaca, menulis, berbicara dan mendengarkan, dan mereka melakukan semua hal ini dalam bahasa alami. Suatu bahasa dapat dianggap sebagai sistem abstrak, yang dicirikan sebagai seperangkat aturan tata bahasa atau sebagai struktur teoritis aksiomatik. Sebagian besar dari apa yang kita ketahui atau yakini kita pelajari melalui mendengar atau melihat apa yang dikatakan atau diungkapkan orang lain, dan bagian dari apa yang menjadikan kita manusia adalah keinginan kita untuk mengkomunikasikan pikiran dan perasaan kepada orang lain. Oleh karena itu komunikasi sangat lah penting bagi kita sebagai manusia. Bagian inti dari aktivitas komunikatif kita berkaitan dengan komunikasi linguistik, dimana kita menggunakan kata-kata dan kalimat bahasa alami untuk mengkomunikasikan ide-ide kita. Tapi apa sebenarnya yang terjadi dalam komunikasi linguistik dan apa hubungan antara apa yang kita katakan dan apa yang kita pikirkan?

Teori pikiran adalah cabang ilmu kognitif yang menyelidiki bagaimana kita menganggap keadaan mental berasal dari orang lain dan bagaimana kita menggunakan keadaan tersebut untuk menjelaskan dan memprediksi tindakan orang lain tersebut. Dalam buku *Heider* yang berjudul “*The*

Psychology of Interpersonal Relations (1958)” tersebut, *Heider* mengkarakterisasi “psikologi akal sehat” sebagai skema konseptual canggih yang mempunyai pengaruh terhadap persepsi dan tindakan manusia didunia sosial sebanding dengan kerangka kategoris *Kant* terhadap persepsi dan tindakan manusia didunia fisik (*Malle & Ickes* 2000:201).

a) Argumentasi dan Kekeliruan

Dalam berkomunikasi manusia pastinya akan mengeluarkan pendapat atau pernyataan yang diperkuat oleh argumen-argumen. Untuk itu perlu memahami suatu argumen sebagai kumpulan pembawa kebenaran (yaitu hal-hal yang mengandung kebenaran dan kepalsuan, atau benar dan salah) yang kemudian diajukan sebagai kesimpulan. Argumen sendiri digunakan untuk merujuk pada perselisihan atau perdebatan atau terkadang digunakan secara lebih teknis. Argumen merupakan mata pelajaran dalam mata kuliah berpikir kritis dan logika informal dimana siswa/pembelajar untuk “bagaimana” mengidentifikasi, merekonstruksi, dan mengevaluasi argumen yang diberikan atau diterima.

Argumen umumnya diklasifikasikan sebagai deduktif atau induktif. Argumen deduktif adalah argumen yang dikemukakan oleh seorang argumentasi sebagai sah. Untuk suatu argumen yang valid, tidak mungkin premis-premisnya benar, tetapi kesimpulannya salah. Artinya, jika premis-premisnya benar, maka kesimpulannya juga benar. dengan demikian kita dapat mengatakan bahwa kebenaran premis-premis dalam suatu argumen yang valid menjamin bahwa kesimpulannya juga benar.

Penurunan kesimpulan suatu argumen yang valid dari premis-premisnya secara bertahap disebut pembuktian. Dalam konteks suatu pembuktian, premis-premis

suatu argumen dapat dipandang sebagai premis-premis awal. Proposisi yang dihasilkan pada langkah-langkah menuju kesimpulan disebut premis turunan. Setiap langkah dalam derivasi dibenarkan oleh prinsip inferensi. Kemudian argumen induktif adalah argumen yang dikemukakan oleh pendebat sebagai argumen yang kuat secara induktif. Dalam argumen induktif, premis-premis tersebut dimaksudkan untuk menjadi begitu kuat sehingga jika premis-premis tersebut benar, kecil kemungkinannya meskipun bahwa kesimpulannya salah. Jika kebenaran suatu premis membuat kesimpulan tersebut tidak mungkin (tetapi bukan tidak mungkin) salah, maka kita dapat mengatakan bahwa argumen tersebut kuat secara induktif.

Argumen konduktif telah dikemukakan sebagai argumen kategori ketiga. Argumen konduktif adalah argumen yang premis-premisnya konvergen, premis dihitung secara terpisah untuk mendukung kesimpulan. Jika satu atau lebih premis dihilangkan dari argumen, tingkat dukungan yang diberikan oleh premis-premis lainnya akan tetap sama. Alasan utama untuk membedakan argumen konduktif dari argument deduktif dan induktif adalah sebagai berikut:

Pertama, premis argumen konduktif selalu konvergen, namun premis argumen deduktif dan induktif tidak pernah konvergen. Kedua, evaluasi argumen dengan premis konvergen tidak hanya mengharuskan setiap premis dievaluasi secara individual sebagai pendukung kesimpulan, tetapi juga harus ditentukan sejauh mana premis mendukung kesimpulan secara kolektif.

Pertimbangan kedua ini mengurangi perlakuan terhadap argumen konduktif hanya sebagai sub-argumen, yang masing-masing bersifat deduktif atau induktif. Ide

dasarnya adalah bahwa dukungan premis-premis konvergen yang diambil bersama-sama memberikan kesimpulan harus dipertimbangkan dalam evaluasi argumen yang konduktif. Untuk itu diperlukan suatu konteks yang relevan agar audiensnya dapat diyakinkan secara rasional terhadap kesimpulan melalui premis-premis yang ditawarkan, karena jika tidak maka akan timbul kekeliruan dalam menyatakan premis atau dalam menarik kesimpulan.

Sebagian besar kekeliruan yang umum, diidentifikasi melibatkan argumen, meskipun beberapa hanya melibatkan penjelasan, atau definisi atau produk penalaran lainnya. Kekeliruan adalah sejenis kesalahan dalam penalaran. Terkadang istilah “kekeliruan” digunakan secara lebih luas untuk menunjukkan keyakinan yang salah atau penyebab dari keyakinan yang salah tersebut. Tuduhan penalaran yang salah selalu perlu dibenarkan. Beban pembuktian ada di pundak kita ketika kita menyatakan bahwa alasan seseorang salah. Bahkan jika kita tidak secara eksplisit memberikan alasannya, kita bertanggung jawab untuk dapat memberikan alasan tersebut jika ada tantangan. Pentingnya memahami label kekeliruan yang umum adalah bahwa label tersebut memberikan cara yang efisien untuk mengkomunikasikan kritik terhadap alasan seseorang. Kekeliruan argumentasi dapat diklasifikasikan menjadi formal dan informal.

Kekeliruan formal adalah kekeliruan hanya karena bentuk logisnya. Hal ini dapat dideteksi dengan memeriksa bentuk logika penalaran. Sedangkan kekeliruan informal adalah kesalahan karena bentuk dan isinya. Artinya kekeliruan informal adalah kesalahan penalaran yang tidak dapat dengan mudah diungkapkan dalam sistem logika formal kita (seperti logika simbolik,

deduktif, dan predikat). Kekeliruan dapat dibagi kedalam beberapa kategori menurut faktor psikologis yang menyebabkan orang menggunakannya, dan juga dapat dibagi kedalam kategori menurut faktor epistemologi atau logis yang menyebabkan kesalahan tersebut. Dalam pembagian yang terakhir ada tiga kategori; (1) penalarannya tidak valid tetapi disajikan seolah-olah argumen tersebut valid, atau secara induktif jauh lebih lemah daripada yang disajikan, (2) argumen tersebut memiliki premis yang tidak dapat dibenarkan, atau (3) beberapa bukti relevan telah diabaikan atau disembunyikan. Berkenaan dengan kategori yang kedua (2), suatu premis dapat dibenarkan atau dibenarkan pada suatu waktu meskipun kita kemudian mengetahui bahwa premis tersebut salah, dan dapat dibenarkan jika kita berpikir tentang apa yang akan terjadi meskipun kita mengetahui hal itu tidak terjadi.

Para peneliti dibidang ini sangat berbeda pendapat, tidak hanya mengenai bagaimana mendefinisikan istilah “kekeliruan” dan bagaimana mendefinisikan beberapa kekeliruan individual, namun juga mengenai teori kekeliruan umum harus diterapkan jika tujuan teori tersebut adalah untuk menyediakan kondisi yang diperlukan dan cukup untuk membedakan antara penalaran yang salah dan tidak salah secara umum. Secara analogi, terdapat keraguan dalam bidang etika apakah peneliti harus mencapai tujuan menyediakan kondisi yang diperlukan dan cukup untuk membedakan tindakan moral dari tindakan tidak bermoral.

b) Berpikir Kritis, Membangun Konsep dan Representasi Ilmiah

Pada bagian ini akan membahas dasar dalam berpikir kritis dan upaya mengkonstruksi atau membangun konsep serta dikaitkan sedikit mengenai representasi ilmiah, namun penjelasan ini tidak terlalu

mengupas topik bahasan secara mendalam, dikarenakan tiga topik ini sangatlah luas dan mendalam sehingga dalam tulisan ini hanya mengulas sekilas untuk menjadikan tulisan ini lebih komprehensif ketika dibaca serta alur berpikir terbangun dalam tulisan ini sampai kepada para pembaca.

Berpikir kritis adalah proses menggunakan dan menilai alasan untuk mengevaluasi pernyataan, asumsi dan argumen dalam situasi biasa. Tujuan dari proses ini adalah untuk membantu kita memiliki keyakinan yang dimana “baik” berarti keyakinan kita memenuhi tujuan pemikiran tertentu, seperti kebenaran, kegunaan, atau rasionalitas. Berpikir kritis secara luas dianggap sebagai salah satu jenis logika informal, meskipun berpikir kritis menggunakan beberapa metode formal. Berbeda dengan proses penalaran formal yang sebagian besar terbatas pada metode deduktif-teori keputusan, logika, statistik. Proses berpikir kritis memungkinkan berbagai metode penalaran, termasuk logika formal dan informal, analisis linguistik, metode eksperimental ilmu pengetahuan, Sejarah, metode tekstual dan metode filosofis.

Tujuan berpikir kritis juga lebih beragam dibanding dengan sistem penalaran formal. Sementara metode formal berfokus pada validitas dan kebenaran deduktif, pemikir kritis dapat mengevaluasi kebenaran suatu pernyataan, kegunaannya, nilai keagamaannya, nilai estetikanya, atau nilai retorisnya. Pokok bahasan utama dari berpikir kritis adalah penggunaan dan tujuan yang tepat dari berbagai metode penalaran, bagaimana metode tersebut diterapkan dalam berbagai konteks sosial, dan kesalahan dalam penalaran.

Berpikir kritis tidak sama dengan teori kritis. Teori kritis mengacu pada cara melakukan filsafat yang melibatkan kritik

moral terhadap budaya. Teori “kritis”, dalam pengertian ini, adalah teori yang berupaya menyangkal atau mendiskreditkan gagasan atau cara berpikir yang dianut secara luas atau berpengaruh dalam Masyarakat. Ahli teori kritis mungkin menggunakan metodologi berpikir kritis, namun pokok bahasanya berbeda, dan mereka juga mungkin menawarkan analisis kritis terhadap pemikiran kritis itu sendiri.

Proses mengevaluasi suatu pernyataan secara tradisional dimulai dengan memastikan kita memahaminya; artinya suatu pernyataan harus mengungkapkan makna yang jelas. Suatu pernyataan umumnya dianggap jelas jika mengungkapkan suatu proposisi, yang merupakan makna yang ingin diungkapkan oleh penulis pernyataan tersebut, termasuk definisi, rujukan istilah, dan indeksikal, seperti subjek, konteks dan waktu.

Kesulitan dalam mengidentifikasi proposisi yang dimaksudkan adalah bahwa kita biasanya berbicara dan berpikir dalam bahasa alami (bahasa keseharian atau tidak baku). Pernyataan-pernyataan dalam bahasa alami sering kali tidak jelas atau ambigu, yang keduanya dapat mengaburkan proposisi yang sebenarnya dimaksudkan oleh penulisnya. Atau bahkan dalam kasus dimana pernyataan tersebut tidak kabur atau ambigu, namun nilai kebenaran pernyataannya terkadang bervariasi dari konteks ke konteks.

Salah satu tantangan berpikir kritis adalah mengidentifikasi dengan jelas proposisi (makna) yang dimaksudkan oleh mereka yang membuat pernyataan sehingga kita dapat mempertimbangkannya secara efektif. Aturan bahasa membantu kita mengidentifikasi kapan suatu istilah atau pernyataan bersifat ambigu atau tidak jelas, namun aturan tersebut tidak dapat dengan

sendirinya membantu kita menyelesaikan ambiguitas atau ketidakjelasan tersebut.

Pentingnya berpikir kritis tidak bisa dilebih-lebihkan karena relevansinya meluas kesetiap bidang kehidupan, mulai dari politik, sains, agama, hingga etika. Berpikir kritis tidak hanya membantu kita menarik kesimpulan bagi diri kita sendiri, tetapi juga membantu kita mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi dibalik pernyataan tersebut, implikasi moral dari pernyataan, dan ideologi yang menjadi dasar pernyataan tersebut. Jika proses ini dilakukan dengan baik, hal ini dapat membuka peluang baru untuk berdialog, yang terkadang disebut “ruang kritis”, yang memungkinkan orang-orang yang mungkin tidak setuju untuk menemukan kesamaan keyakinan untuk terlibat dalam percakapan yang lebih produktif.

Dari situlah terbangunnya konsep konsep yang matang yang dapat diterapkan, seperti yang didefinisikan oleh teori teori konsep. Teori konsep adalah pandangan tentang bagaimana konsep disusun, diperoleh, dan diterapkan. Konsep, sebagaimana akan dipahami disini adalah representasi mental yang terlibat dalam banyak proses berpikir kita yang lebih tinggi, termasuk berbagai bentuk penalaran dan inferensi, kategorisasi, perencanaan dan pengambilan keputusan, serta konstruksi pengujian penjelasan. Pandangan tersebut menyatakan bahwa konsep diorganisasikan didalam dan disekitar teori, bahwa perolehan suatu konsep melibatkan pembelajaran teori tersebut, dan bahwa penerapan suatu konsep dalam tugas kognitif melibatkan penalaran teoritis terutama yang bersifat penjelasan sebab-akibat. *Gopnik & Meltzoff* (1997, hal. 32-41) memberikan serangkaian kondisi teori yang mungkin paling komprehensif. Kondisi tersebut dibagi dalam tiga kategori; struktural, fungsional dan dinamis. Setelah

konstruksi penjelasan utama teori mental jelas, namun ada perbedaan pandangan mengenai sifat hubungan antara konsep dan teori. Yakni pada “konsep dalam pandangan teori” dan sebaliknya pada “konsep-konsep yang dipandang teori”. Meskipun ada perbedaan antara kedua pandangan ini, bukti-bukti empiris yang diambil untuk mendukung teori-teori umumnya tidak membedakan keduanya. Seperti banyak perdebatan mengenai posisi representasional, pandangan-pandangan tersebut menghasilkan prediksi yang berbeda hanya jika digabungkan dengan asumsi tambahan tentang pemrosesan dan sumber daya kognitif.

Ada sejumlah pertanyaan berbeda yang dapat ditanyakan ketika memikirkan tentang representasi ilmiah. Dikarenakan ada sejarah panjang dalam filsafat dalam mendeskripsikan sifat hubungan representasional antara konsep dan objeknya. Namun sangat sulit untuk memberikan penjelasan yang tepat mengenai apa yang dimaksud dengan representasi ilmiah. Lebih tepatnya, representasi ilmiah adalah hubungan penting dan berguna antara sumber ilmiah (misalnya model, teori, dan model data) dan targetnya (misalnya, sistem dunia nyata, dan objek teoritis).

KESIMPULAN

Elaborasi bertujuan untuk membantu memahami konsep atau topik dengan lebih baik dan lebih detail. Sehingga dapat membangun konstruksi berpikir yang baik secara fundamental. Berpikir kritis adalah proses menggunakan dan menilai alasan untuk mengevaluasi pernyataan, asumsi dan argumen dalam situasi biasa. Berpikir kritis secara luas dianggap sebagai salah satu jenis logika informal, meskipun berpikir kritis menggunakan beberapa metode formal.

Tujuan berpikir kritis juga lebih beragam dibanding dengan sistem penalaran formal. Pokok bahasan utama dari berpikir kritis adalah penggunaan dan tujuan yang tepat dari berbagai metode penalaran, bagaimana metode tersebut diterapkan dalam berbagai konteks sosial, dan kesalahan dalam penalaran. Proses mengevaluasi suatu pernyataan secara tradisional dimulai dengan memastikan kita memahaminya; artinya suatu pernyataan harus mengungkapkan makna yang jelas. Salah satu tantangan berpikir kritis adalah mengidentifikasi dengan jelas proposisi (makna) yang dimaksudkan oleh mereka yang membuat pernyataan sehingga kita dapat mempertimbangkannya secara efektif. Aturan bahasa membantu kita mengidentifikasi kapan suatu istilah atau pernyataan bersifat ambigu atau tidak jelas, namun aturan tersebut tidak dapat dengan sendirinya membantu kita menyelesaikan ambiguitas atau ketidakjelasan tersebut.

Pentingnya berpikir kritis tidak bisa dilebih-lebihkan karena relevansinya meluas kesetiap bidang kehidupan, mulai dari politik, sains, agama, hingga etika. Berpikir kritis tidak hanya membantu kita menarik kesimpulan bagi diri kita sendiri, tetapi juga membantu kita mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi dibalik pernyataan tersebut, implikasi moral dari pernyataan, dan ideologi yang menjadi dasar pernyataan tersebut. Jika proses ini dilakukan dengan baik, hal ini dapat membuka peluang baru untuk berdialog, yang terkadang disebut “ruang kritis”, yang memungkinkan orang-orang yang mungkin tidak setuju untuk menemukan kesamaan keyakinan untuk terlibat dalam percakapan yang lebih produktif. Dengan membangun konstruksi berpikir yang benar, runut dan rasional serta sistematis sehingga menghasilkan pemikiran yang ilmiah untuk memajukan pendidikan

Indonesia khususnya melalui pengembangan ilmu pengetahuan berdasarkan keautentisitasan kecerdasan manusia yang telah diberikan oleh Tuhan (Allah Swt) yakni akal atau daya pikir. Karna pada dasarnya manusia merupakan makhluk yang paling sempurna yang telah dianugerahi akal (dalam otak) untuk menjadi pemimpin (*khalifah*) dimuka bumi ini dan mengatur segala sumber daya yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J. R. (2005). *Cognitive psychology and its implications*. Macmillan.
- Anderson, E. (2007). Fair opportunity in education: A democratic equality perspective. *Ethics*, 117(4), 595-622.
- Esti, Sri. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Gettier, E. (2020). Is justified true belief knowledge?. In *Arguing about knowledge* (pp. 14-15). Routledge.
- Goleman, D., & Emmerling, R. J. (2003). Emotional intelligence: Issues and common misunderstandings. *Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations*, 1(1), 1-32.
- Goldman, A. I. (1979). What is justified belief?. In *Justification and knowledge: New studies in epistemology* (pp. 1-23). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Gopnik, A. (1988). Conceptual and semantic development as theory change: The case of object permanence. *Mind & Language*, 3(3), 197-216.
- Goldman, A. I. (1991). Stephen P. Stich: The Fragmentation of Reason. *Philosophy and Phenomenological Research*, 51(1), 189-193.
- Gopnik, A. (1996). The scientist as child. *Philosophy of science*, 63(4), 485-514.
- Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (1997). *Words, thoughts, and theories*. Mit Press.

- Goldman, A. I. (1999). *Knowledge in a social world*. Oxford University Press.
- Heider, F., & Simmel, M. (1944). An experimental study of apparent behavior. *The American journal of psychology*, 57(2), 243-259.
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*, New York: Wiley.
- Hempel, C. (1965). *Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science*. New York: Free Press.
- Kant, I. (1781). Critique of Pure Reason, trans. JMD Meiklejohn. *New York: JM Dent & Sons*.
- Kvanvig, J. L. (2003). *The value of knowledge and the pursuit of understanding*. Cambridge university press.
- Kvanvig, J. (2013). *Curiosity and a Response-Dependent Account of the Value of Understanding*. In T. Henning and D. Schweikard (eds.), *Knowledge, Virtue and Action*. Boston: Routledge.
- Lehre, K. & Paxson, T. (1969). *Undefeated Justified True Belief*. *Journal Of Philosophy* 66.
- MacFarlane, J. (2005). *Making Sense of Relative Truth*. *Proceedings of The Aristotelian Society*.
- Malle, B. F., & Ickes, W. (2000). Fritz Heider: Philosopher and social psychologist. In *Portraits of pioneers in psychology* (pp. 227-246). Psychology Press.
- Massimi, M. (2018). *Four Kind of Perspectival Truth*. *Philosophy and Phenomenological Research* Vol XCVI No.2
- Mayer, Robert R. (1984). *Rancangan Penelitian Kebijakan Sosial; Seri Pustaka Teknologi Pendidikan. Penerjemah Sutan Zanti Arbi & Wayan Ardhana*. Rajawali: Jakarta
- Pritchard, D. (2005). *Epistemic Luck*. Oxford: Oxford University Press.
- Pritchard, D. (2007). *Recent Work on Epistemic Value*. *American Philosophical Quarterly* 44 (2007): 85-110.
- Pritchard, D. (2008). *Knowing the Answer, Understanding and Epistemic Value*. *Grazer Philosophische Studien* 77: 325-39.
- Pressley, M., Levin, J. R., & Delaney, H. D. (1982). *The Mnemonic Keyword Method*. *Review of Educational Research*.
- Reigeluth, Charles M. (1982). *The Elaboration Theory's Procedure for Designing Instruction: A Conceptual Approach*. Spring: *Journal of Instructional Development*.
- Sosa, Ernest. (2007). *A Virtue Epistemology: Apt Belief and Reflective Knowledge*, Volume I. Oxford: Clarendon Press.
- Sosa, Ernest. (2009). *Reflective Knowledge: Apt Belief and Reflective Knowledge*, Volume II. Oxford: Clarendon Press.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Unger, P. (1968). *An Analysis of Factual Knowledge*. *Journal of Philosophy* 65.
- William, J. (1956). *The Will to Believe and Other Essays in Popular Philosophy and Human Immortality*. New York: Dover.
- Zagzebski, L. (2001). *Recovering Understanding In M. Steup (ed.), Knowledge, Truth and Obligation*. Oxford: Oxford University Press.
- Zagzebski, L. (2009). *On Epistemology*. CA: Wadsworth.