

Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (*Critical Thinking Skill*) dari Sudut Pandang Filsafat

Adhitya Rahardhian^{1,2}

¹ SMP Negeri 2 Balai, Kabupaten Sanggau, Indonesia

² Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Tanjungpura Pontianak, Indonesia

E-mail: adhitya.rahardhian@gmail.com

	<i>This is an open-access article under the CC BY-SA license. Copyright © XXXX by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.</i>	
Diterima: 12-12-2021	Direview: 21-12-2021	Publikasi: 30-06-2022

Abstrak

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*). Pendidikan sebagai salah satu usaha mencerdaskan kehidupan bangsa menempatkan kemampuan berpikir sebagai kompetensi penting. Tujuan dari sistem pendidikan adalah membentuk orang-orang terdidik yang mandiri dan dapat berpikir efektif serta kritis. Setiap individu membutuhkan keterampilan berpikir kritis agar berhasil memecahkan masalah dalam situasi sulit. Akar dari pemikiran kritis sama kunonya dengan dimulainya pemikiran-pemikiran filsafat. Sekitar 2500 tahun yang lalu, Sokrates menemukan metode penyelidikan pertanyaan. Konsep berpikir kritis kemudian mengalami perkembangan hingga pada zaman saat ini. Perkembangan konsep berpikir kritis dari sudut pandang filsafat menjadi penting dipelajari dengan tujuan agar mendapatkan pemahaman holistik mengenai kerangka berpikir kritis. Metode yang digunakan untuk menyusun artikel ini adalah studi kepustakaan. Beberapa definisi dari filsuf bersifat saling menguatkan maupun saling melengkapi. Konsep berpikir kritis dalam pandangan filsafat menekankan pada sifat, sikap dan kualitas berpikir kritis. Konsep berpikir kritis menekankan pada delapan hal yaitu: analisis, penalaran, inferensi, membandingkan, formulasi hipotesis, sintesis (membuat ide baru), pengujian dan kesimpulan komperhensif.

Kata Kunci: berpikir kritis, pandangan filsafat; kerangka berpikir kritis

Abstract

Critical thinking is one of the higher-order thinking skills needed in developing 21st Century Skills. Education as an effort to educate the nation's life places the ability to think as a necessary competency. The purpose of the education system is to form educated people who are independent and can think effectively and critically. Every individual need critical thinking skill to solve problems in difficult situations. The roots of critical thinking are as ancient as the beginning of philosophical thought. About 2500 years ago, Socrates discovered the method of inquiry (probing questioning). The concept of critical thinking then developed to the current era. The development concept of critical thinking from the point of view of philosophy is important to study to gain a holistic understanding of the critical thinking framework. The method used to compile this article is library research. Several definitions of critical thinking of mutually supportive or complementary. The concept of thinking in a critical review on the nature, attitude, and quality of thinking. The concept of critical thinking is eight things, namely: analysis, reasoning, inference, comparison, hypothesis, synthesis (new ideas), testing, and comprehensive conclusions.

Keywords: critical thinking, philosophical views, critical thinking framework

1. Pendahuluan

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*). Setiap individu membutuhkan keterampilan berpikir kritis agar berhasil memecahkan masalah dalam situasi sulit. Setiap orang perlu menganalisis dan mengevaluasi kondisi hidupnya untuk membuat keputusan penting.

Akar dari pemikiran kritis sama kunonya dengan dimulainya pemikiran-pemikiran filsafat. Sekitar 2500 tahun yang lalu, Sokrates menemukan metode penyelidikan pertanyaan (*probing questioning*) yang membantu membuktikan klaim seseorang terhadap suatu pengetahuan. Metode pertanyaan Sokrates dikenal juga dengan "*Sokrates Questioning*" yang merupakan strategi pengajaran berpikir kritis yang paling terkenal.

Seseorang bisa saja beretorika tentang sesuatu hal, namun apakah benar atau tidak mengenai pemikiran yang disampaikan, menjadi sebuah pertanyaan besar. Sokrates menetapkan pentingnya mengajukan pertanyaan mendalam terhadap suatu pemikiran, sebelum dapat menerima pemikiran tersebut sebagai sesuatu yang dapat dipercaya. Sokrates beranggapan bahwa berpikir kritis merupakan sebuah debat penalaran atau proses pertanyaan kritis.

Praktik Sokrates diikuti oleh pemikiran kritis Plato (yang mencatat pemikiran Sokrates), Aristoteles dan para pemikir Yunani lainnya yang semuanya menekankan bahwa segala sesuatu seringkali sangat berbeda dari apa yang tampak dan hanya pikiran yang terlatih yang dapat melakukan analisis dengan tepat. Filsuf seperti Sokrates, Plato dan Aristoteles menganggap bahwa berpikir kritis sebagai kemampuan bertanya, menguji serta memikirkan ide dan nilai (McConell, 2008).

Descartes dalam istilahnya yang terkenal yaitu *cogito ergo sum*, yang biasa diartikan "saya berpikir, maka saya ada" (Idris & Ramly, 2016). Dengan ungkapan ini posisi rasio sebagai sumber pengetahuan menjadi semakin kuat. Rasio atau akal menjadi dasar dalam pemikiran kritis itu sendiri. Dalam perkembangannya telah lahir banyak aliran filsafat yang meletakkan akal sebagai pondasi utamanya.

Pada masa *Renaissance* (abad ke-15 dan ke-16), Banyak kalangan cendekia Eropa mulai berpikir kritis tentang agama, seni, masyarakat, sifat manusia, hukum, dan kebebasan. Mereka melanjutkan asumsi bahwa sebagian besar domain kehidupan manusia membutuhkan analisis pencarian dan kritik. Proses pencarian dan kritik merupakan hal yang harus dimiliki sebagai seorang manusia dalam usahanya mencari kebenaran.

Pendidikan sebagai salah satu usaha mencerdaskan bangsa menempatkan kemampuan berpikir sebagai kompetensi penting. Tujuan dari sistem pendidikan adalah orang-orang terdidik yang mandiri dan dapat berpikir efektif. Siswa sendiri harus dididik dan dimotivasi untuk meneliti (Atabaki, Keshtiaray & Yarmohammadian, 2015). Mereka tidak boleh mengikuti orang lain tanpa penyelidikan apapun.

Melihat pendidikan pada saat ini, guru di sekolah cenderung fokus pada transfer informasi dengan memberikan porsi terbatas pada pemikiran kritis dan kreatif. Hal ini dibuktikan dengan melihat hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) Indonesia tahun 2018 lalu. Soal PISA sering disebutkan dapat mengukur tingkat berpikir kritis siswa.

Hasil PISA tahun 2018 yang diikuti oleh 78 negara menunjukkan bahwa Indonesia berada di urutan ke-72 (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019). Pelaksanaan PISA 2018 di Indonesia melibatkan 12.098 peserta didik di 399 satuan pendidikan. Sampel yang diambil untuk mewakili 85% (3.768.508 siswa) penduduk berusia 15 tahun.

Konsep mengenai berpikir kritis merupakan konsep yang kompleks dan mencakup aktifitas dan mental yang kompleks pula, proses berpikir kritis merupakan proses yang tidak mudah untuk digambarkan (Vacek, 2009). Walaupun berpikir kritis merupakan sesuatu yang kompleks, bukan berarti tidak bisa dikembangkan. Berpikir kritis dapat dikembangkan melalui penerapannya dalam pembelajaran (Kealey, Holland & Watson, 2005).

Mengetahui kenyataan bahwa kemampuan berpikir kritis telah mulai dikembangkan sejak masa lampau melalui filsafat dan sekarang kemampuan berpikir kritis semakin diperlukan, sebagai salah satu keterampilan abad 21. Maka penting kiranya untuk melakukan kajian mengenai pemikiran kritis dalam sudut pandang filsafat. Hal ini bertujuan agar mendapatkan pemahaman yang holistik mengenai kemampuan berpikir kritis.

2. Metode

Metode yang digunakan untuk menyusun artikel ini adalah studi kepustakaan (*library research*). Studi dilakukan terhadap artikel-artikel ilmiah, buku-buku dan referensi yang relevan terkait dengan perkembangan keilmuan berkaitan dengan berpikir kritis, pandangan filsuf dan peran filsafat terhadap berpikir kritis. Selain itu, hasil-hasil penelitian terkait ketiganya digunakan sebagai data pendukung yang kemudian disintesis sedemikian rupa, sehingga dapat memberikan informasi berupa sajian yang lebih bermakna.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Sejarah Singkat Berpikir Kritis

Dari pemikir Yunani seperti Sokrates dan Aristoteles, konsep pemikiran kritis mulai berkembang. Dalam tradisi Yunani kuno muncul pemikiran bahwa seseorang harus dapat berpikir secara sistematis untuk melacak implikasi secara luas dan mendalam karena hanya pemikiran yang komprehensif, beralasan dan responsiflah yang dapat membawa manusia ke arah yang lebih baik.

Pada abad pertengahan, tradisi berpikir kritis sistematis diwujudkan dalam tulisan dan ajaran pemikir seperti Thomas Aquinas yang melahirkan pemikiran *Summa Theologica*. Aquinas meningkatkan kesadaran bahwa tidak hanya potensi kekuatan penalaran saja diperhatikan, penalaran hendaknya bersifat sistematis dan dapat diperiksa secara silang (*cross-examined*).

Pada era *Renaissance* (abad 15 dan 16), lahirlah pemikir-pemikir yang menyumbangkan idenya pada konsep berpikir kritis. Francis Bacon, di Inggris, secara eksplisit prihatin dengan penyalahgunaan pikiran untuk mencari pengetahuan. Bacon mengakui secara eksplisit bahwa pikiran tidak selalu benar karena pemikiran memiliki kecenderungan alaminya. Dalam bukunya *The Advancement of Learning*, ia mengemukakan pentingnya mempelajari dunia secara empiris. Dia meletakkan dasar bagi ilmu pengetahuan modern dengan penekanannya pada proses pengumpulan informasi.

Hobbes dan Locke (di Inggris abad 16 dan 17) menunjukkan keyakinan yang sama dalam hal konsep pemikiran kritis. Keduanya melihat bahwa pemikiran kritis dapat membuka pandangan baru tentang pembelajaran. Hobbes mengadopsi pandangan naturalistik tentang dunia di mana segala sesuatu harus dijelaskan dengan bukti dan penalaran. Locke mengungkapkan analisis akal sehat tentang kehidupan dan pemikiran sehari-hari. Dia meletakkan dasar teoretis untuk pemikiran kritis tentang hak asasi manusia dan tanggung jawab pemerintah untuk tunduk pada kritik yang berasal dari warga negara yang bijaksana.

Kontribusi signifikan lainnya terhadap pemikiran kritis dibuat oleh para pemikir Pencerahan Prancis: Bayle, Montesquieu, Voltaire, dan Diderot. Semuanya dimulai dengan premis bahwa pikiran manusia, ketika didisiplinkan oleh akal, lebih mampu memahami permasalahan dunia sosial dan politik. Terlebih lagi, bagi para pemikir ini, akal harus berputar ke dalam dirinya sendiri, untuk menentukan kelemahan dan kekuatan pemikiran. Mereka menghargai pertukaran intelektual antar disiplin ilmu, di mana semua pandangan harus tunduk pada analisis dan kritik yang serius. Mereka percaya bahwa semua otoritas harus tunduk dalam satu atau lain cara untuk pemeriksaan pertanyaan kritis yang masuk akal.

Pada abad ke-18, terjadi perluasan konsepsi terkait dengan konsepsi dari berpikir kritis itu sendiri dan bagaimana memanfaatkan ke dalam bidang ilmu kajian lainnya. Sebagai contoh saat kemampuan berpikir kritis diterapkan pada ilmu ekonomi, maka lahirlah teori Adam Smith yaitu Teori Pembangunan dan Pertumbuhan Ekonomi (*Wealth of Nations*). Ditahun yang sama, atas penerapan dari kesetiaan pada raja, lahirlah deklarasi kemerdekaan (*Declaration of Independence*). Dan saat berpikir kritis itu diterapkan pada alasan maka lahirlah yang dikenal dengan kritisi Kant tentang alasan yang murni (*Kant's Critique of Pure Reason*).

Pada abad ke-19, pemikiran kritis diperluas lebih jauh ke dalam domain kehidupan sosial manusia oleh Comte dan Spencer. Pemikiran kritis juga diterapkan pada masalah kapitalisme yang menghasilkan kritik sosial dan ekonomi Karl Marx. Pemikiran kritis yang diterapkan pada sejarah budaya manusia dan dasar kehidupan biologis, maka lahirlah Teori Darwin. Diterapkan pada pikiran bawah sadar, maka lahirlah karya-karya Sigmund Freud. Diterapkan pada budaya, maka memunculkan pembentukan bidang studi Antropologis. Diterapkan pada bahasa, ia mengarah ke bidang Linguistik dan banyak penyelidikan mendalam tentang fungsi simbol dan bahasa dalam kehidupan manusia.

Pada abad ke-20, pemahaman tentang kekuatan dan sifat berpikir kritis muncul dalam formulasi yang semakin eksplisit. Pada tahun 1906, William Graham Sumner menerbitkan sebuah studi terobosan tentang dasar-dasar sosiologi dan antropologi yaitu *Folkways*. Dalam bukunya,

ia mendokumentasikan kecenderungan pikiran manusia untuk berpikir secara sosiosentris dan kecenderungan paralel bagi sekolah untuk melayani fungsi (tidak kritis) dari indoktrinasi sosial.

Penggunaan istilah berpikir kritis untuk menggambarkan suatu tujuan pendidikan dikemukakan oleh filsuf berkebangsaan Amerika yaitu John Dewey (1910). Namun John Dewey lebih sering menyebutnya sebagai pemikiran reflektif. Dewey mendefinisikannya sebagai pertimbangan aktif, gigih dan hati-hati dari setiap kepercayaan atau bentuk pengetahuan yang diduga berdasarkan alasan yang mendukungnya dan kesimpulan lebih lanjut (Dewey, 1910).

Di Indonesia sendiri berkembang Filsafat pendidikan Ki Hadjar Dewantara disebut filsafat pendidikan *among*. Filsafat pendidikan *among* merupakan konvergensi dari filsafat progresivisme tentang kemampuan kodrati anak didik untuk mengatasi persoalan-persoalan yang dihadapi dengan memberikan kebebasan berpikir seluas-luasnya (Suparlan, 2016).

Khusus mengenai kebebasan berpikir, menurut Ki Hadjar Dewantara, bila hal ini dapat membahayakan anak didik saat berbuat salah maka tanggungjawab akan diambil alih pamongnya (*Tut wuri Handayani*) untuk kemudian diberikan contoh. Selain itu Ki Hadjar Dewantara menggunakan kebudayaan asli Indonesia, sedangkan nilai-nilai dari Barat diambil secara selektif adaptatif sesuai dengan teori trikon (kontinuitas, konvergen dan konsentris).

Sistem pendidikan erat kaitannya dengan logika informal yang merupakan bidang khusus dalam filsafat pada awal tahun 1970. Logika informal adalah cabang logika yang berkaitan dengan analisis, pengujian, dan penyelidikan kesalahan dalam bahasa. Ahli logika informal menganggap berpikir kritis sebagai ekspresi yang lebih luas yang mencakup temuan logika informal tetapi menguntungkan bentuk logika lainnya (Johnson, 2007).

Lipman (2003) dalam gagasannya berpendapat bahwa berpikir kritis berkaitan dengan pertumbuhan kognitif dan tanggung jawab intelektual serta percaya bahwa kemampuan untuk selalu mengoreksi diri ialah salah satu bagian penting dari berpikir kritis. Faktor minat dan tren memiliki peran penting dalam berpikir kritis. Keterampilan dasar seperti membaca, menulis, berhitung, dan verbal dalam komunikasi memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan sosial tetapi tidak cukup untuk berpikir kritis.

Hove (2011) melakukan penelitian tentang pengembangan berpikir kritis di sekolah menengah. Menyelidiki pengaruh pengajaran strategi berpikir kritis pada keterampilan berpikir siswa adalah tujuan dari penelitian ini. Temuan menunjukkan bahwa kinerja siswa yang diajar dengan strategi berpikir kritis lebih baik daripada yang lain.

Pada Abad 21 sekarang, konsep pemikiran kritis mulai sering digaungkan dalam pendidikan. Pembelajaran di sekolah diharapkan dapat melatih siswa untuk dapat berpikir kritis. Pembelajaran tidak hanya mengenai transfer pengetahuan namun juga mematangkan pikiran siswa agar dapat memecahkan permasalahan dan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kritis inilah yang tidak bisa diambil alih oleh teknologi.

b. Definisi Berpikir Kritis Menurut Filsuf

Dalam perkembangannya, definisi berpikir kritis menurut para filsuf terus mengalami perkembangan. Beberapa pengertian bersifat saling menguatkan maupun saling melengkapi. Rangkuman definisi berpikir kritis (Atabaki, et al., 2015) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Rangkuman Definisi Berpikir Kritis

Filsuf	Definisi
Socrates	Debat penalaran atau proses pertanyaan kritis
Dewey	Tinjauan berkelanjutan tentang ide dan keyakinan serta alasannya
Smith	Membuat, menerapkan dan menggunakan konsep
Rajiro	Pertumbuhan keterampilan penalaran logis
Kant	Pemikiran liberal, pengetahuan dan tanggung jawab untuk membuat keputusan berkenaan dengan ukuran kinerja
Strenberg	Pemecahan masalah dan pengambilan keputusan
Skerun	Mencari hipotesis
Ketinger	Penerapan penilaian konstruktif
Paul	Mengatasi bias, fanatisme dan pemikiran stereotip
MacPeck	Kecurigaan reflektif
Onill	Kemampuan untuk mengenali bias dari fakta dan membagi alasan menurut ide

Halpren	Pemikiran yang ditargetkan untuk membuat keputusan, interpretasi atau memecahkan masalah
Beyer Lipman	Diskriminasi antara fakta dan klaim yang valid Berpikir berdasarkan keterampilan dan tanggung jawab yang mengaktifkan penilaian cepat. Hal ini didasarkan pada kriteria dan peka terhadap medan.
Ennis	Evaluasi ide yang benar dan pemikiran reflektif tentang apa yang kita yakini dan apa yang kita lakukan
Facione	Kemampuan untuk berdiskusi dan mengevaluasi

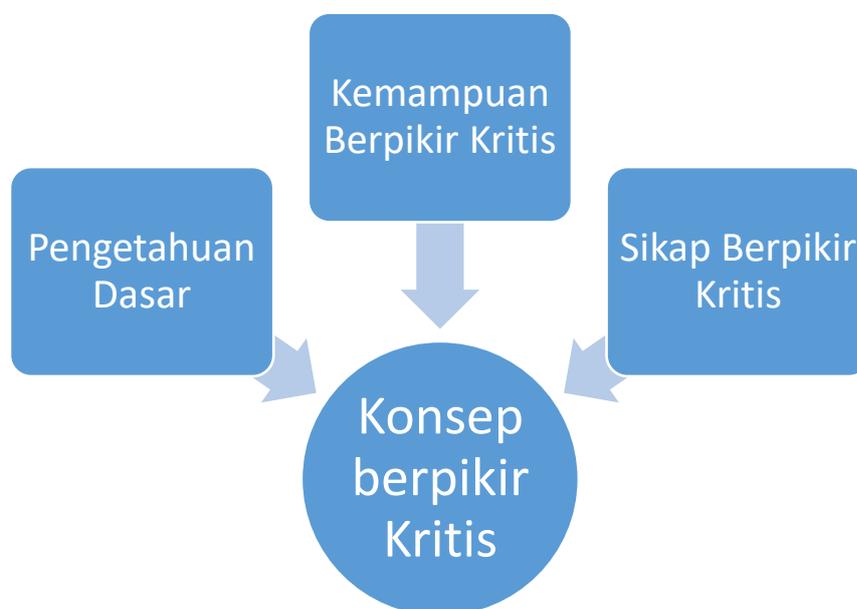
Dari definisi berpikir kritis para filsuf tersebut, maka terdapat pola umum yang diketahui dari konsep berpikir kritis. Pola umum tersebut (Dewey, 1910) antara lain sebagai berikut.

- 1) Terdapat lompatan pemikiran lebih maju dan memberikan solusi yang memungkinkan.
- 2) Terdapat proses kebingungan dengan melibatkan proses intelektual untuk memecahkan masalah atau pertanyaan yang harus dicari.
- 3) Terdapat proses runut dari sebuah gagasan utama atau hipotesis untuk memulai dan memandu pengamatan atau operasi lain dalam pengumpulan bahan faktual.
- 4) Terjadi elaborasi mental dari ide atau anggapan sebagai ide atau asumsi (penalaran sebagian/bukan seluruhnya kemudian melakukan inferensi).
- 5) Menguji hipotesis dengan tindakan terbuka atau imajinatif.

c. Kerangka Berpikir Kritis

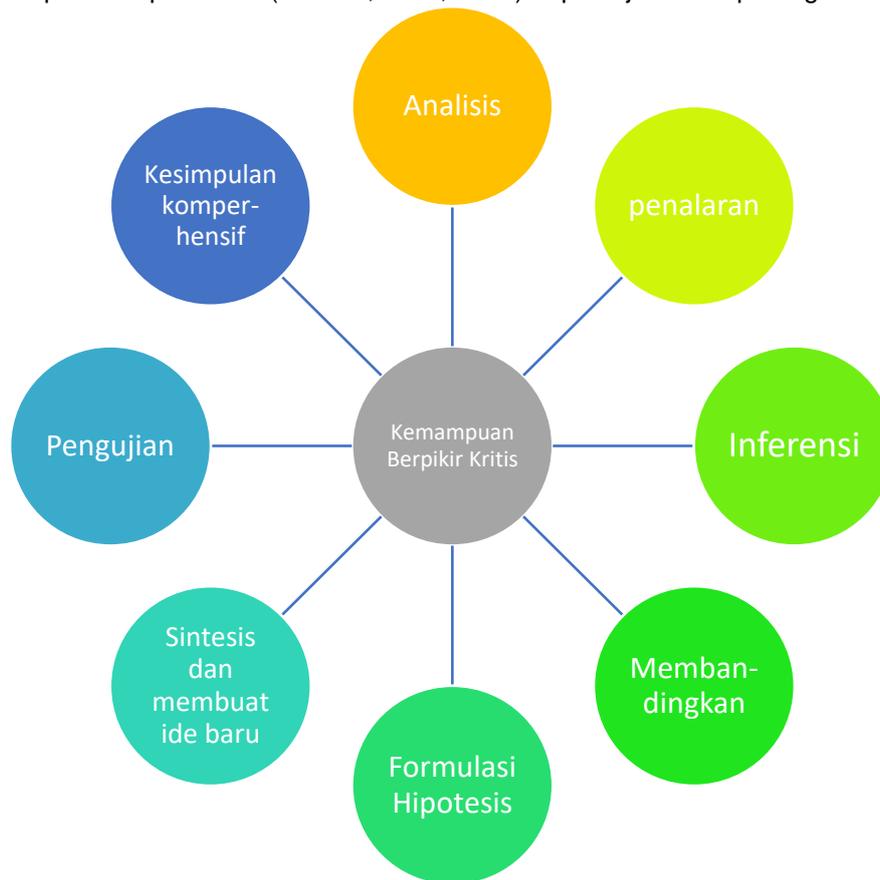
Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan yang terdiri dari berpikir kritis dan kreatif, analisis, pemecahan masalah, dan visualisasi. (Ramos, Dolipas & Villamor, 2013). Beers (2011) menyebutkan bahwa untuk membuat relasi antar konsep dengan materi, siswa memerlukan analisis, keterampilan berpikir logis, kreatifitas, kritik untuk kemudian digunakan untuk memahami dan memecahkan masalah. Dari kedua pendapat tersebut, keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan yang dikuasai seseorang untuk menyelesaikan permasalahan dengan proses menganalisis suatu ide ke arah tertentu.

Konsep kerangka berpikir kritis dalam pandangan filsafat menekankan pada sifat, sikap dan kualitas berpikir kritis. Sikap berpikir kritis juga menjadi fokus pembahasan. Konsep pemikiran kritis menurut filsafat dapat disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Konsep Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis (Atabaki, et al., 2015) dapat dijabarkan pada gambar berikut.



Gambar 2. Elemen Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk merefleksikan pemikiran dan memecahkan masalah. Berpikir kritis dapat terbentuk dengan mengkombinasi beberapa kebiasaan seperti berikut ini.

1) Keingintahuan

Keinginan untuk mencari pengetahuan dan pemahaman. Orang yang ingin tahu tidak pernah puas dengan pemahaman mereka saat ini, tetapi terdorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban. Rasa ingin tahu sendiri itu tidak ada habisnya, semakin baik seseorang memahami topik tertentu, maka semakin menyadari betapa banyak lagi yang harus dipelajari.

2) Kerendahan Hati

Kerendahan hati merupakan pengakuan bahwa pemahaman diri sendiri mengenai suatu pengetahuan bernilai terbatas. Kerendahan hati sangat terkait erat dengan rasa ingin tahu. Jika seseorang berpikir bahwa sudah tahu segalanya, maka tidak ada alasan untuk menjadi penasaran. Seseorang yang rendah hati selalu menyadari keterbatasan dan kesenjangan dalam pengetahuannya. Dengan kerendahan hati maka seseorang menjadi mudah menerima informasi, menjadi pendengar dan pembelajar yang lebih baik.

3) Skeptisisme

Skeptisisme merupakan sikap curiga terhadap apa yang orang lain kemukakan. Skeptisisme berarti perasaan untuk selalu menuntut bukti dan tidak begitu saja menerima apa yang orang lain katakan. Pada saat yang sama, skeptisisme juga harus fokus ke dalam keyakinan sendiri.

4) Rasionalitas atau Logika

Keterampilan logika formal sangat diperlukan bagi para pemikir kritis. Skeptisisme membuat seseorang menjadi waspada terhadap argumen-argumen yang buruk, dan rasionalitas membantu untuk mengetahui dengan tepat mengapa hal demikian dapat terjadi. Rasionalitas memungkinkan untuk mengidentifikasi argumen-argumen yang baik kemudian membantu memahami implikasi lebih lanjut dari argumen tersebut.

5) Kreativitas

Kreatifitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan kombinasi ide-ide baru. Saat seseorang berpikir kritis, tanpa sadar seringkali melibatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang diberikan.

6) Empati

Berpikir kritis dapat diterapkan dengan mencoba melihat permasalahan dari sudut pandang orang lain. Dengan melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain, seseorang dapat menghasilkan lebih banyak ide baru dibandingkan hanya mengandalkan pengetahuan sendiri.

4. Simpulan

Konsep berpikir kritis telah mengalami perkembangan dari masa ke masa. Dari zaman Yunani Kuno dengan konsep pemikiran dari Sokrates hingga konsep berpikir kritis pada masa sekarang. Pandangan filsafat pada konsep berpikir kritis menjadi penting untuk diketahui karena berkaitan dengan abstraksi proses berpikir dan perbedaan definisi dari konsep berpikir kritis itu sendiri hingga berkembang menjadi seperti sekarang. Dengan memahami dari sudut pandang filsafat maka kita akan mendapatkan pemahaman holistik tentang berpikir kritis.

Di masa sekarang kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) menjadi salah satu bagian dari keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*) yang perlu dikuasai bersama dengan kemampuan kolaborasi (*collaboration*), komunikasi (*communication*) serta kreatifitas dan inovasi (*creativity and innovation*). Di dunia pendidikan Indonesia saat ini, kemampuan berpikir kritis juga dikenal dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang mulai diperhatikan untuk kemajuan pendidikan.

Kemampuan berpikir kritis akan membedakan antara manusia dengan mesin, terlebih di era revolusi industri 4.0 yang telah banyak menggantikan peran manusia yang bersifat repetitif dengan mesin yang lebih efisien. Mesin dinilai dapat bekerja lebih presisi dengan waktu yang lebih ringkas dan minim distraksi.

Selain era revolusi 4.0, manusia kini juga saat ini sedang menghadapi era *society 5.0* yang mengusung konsep masyarakat dengan pusat manusia (*human centered*) yang berbasiskan teknologi (*technology based*). Pada era *society 5.0* kemampuan berpikir kritis akan semakin tidak tergantikan. Kemampuan berpikir kritis dalam pengambilan keputusan menjadi kemampuan yang tidak bisa digantikan oleh *Artificial Intelligence* (AI) ataupun robot sejenisnya. Di era dimana arus informasi sangat massif melalui internet maka dengan kemampuan berpikir kritis maka seseorang akan mampu memillah, mengintegrasikan dan memanfaatkannya sesuai dengan kebutuhan. Di masa kini dan di masa depan nanti, profesi yang akan tetap bertahan untuk ditekuni manusia ialah profesi yang melibatkan aspek berpikir kritis dalam pengambilan keputusan.

5. Daftar Pustaka

- Atabaki, A. M.S., Keshtiaray, N & Yarmohammadian, M. H. (2015). Scrutiny of Critical Thinking Concept. *International Education Studies*, 8 (3). <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v8n3p93>.
- Beers, S. Z. (2011). *21st century skills: preparing students for their future*. STEM science, technology, engineering, math. Retrived from http://cosee.umaine.edu/files/coseeos/21st_century_skills.pdf.
- Dewey, John, 1910, *How We Think*, Boston: D.C. Heath. Retrived from <https://archive.org/details/howwethink000838mbp>.
- Hove, G. (2011). Developing critical thinking skills in the high school English classroom. (Unpublished master's thesis). University of Wisconsin-Stout, WI. Retrieved from <https://www2.uwstout.edu/content/lib/thesis/2011/2011hoveg.pdf>.
- Idris, S. & Ramly, F. (2016). *Dimensi Filsafat Ilmu dalam Diskursus Integrasi Ilmu*. Darussalam Publishing: Yogyakarta.
- Johnson, B., Steven, J. J., & Zvoch, K. (2007). Teachers' perceptions of school climate: A validity study of scores from the revised School Level Environment Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 67(5), 833-844. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164406299102>.

- Kealey, B. T., Holland, J., & Watson, M. (2005). Preliminary evidence on the association between critical thinking and performance in principles of accounting. *Issues in Accounting Education*, 20(1), 33-49. <https://doi.org/10.2308/iace.2005.20.1.33>.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (2nd ed.). New York, NY: Cambridge university press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511840272>.
- McConnell, J. (2008). An educational strategy to improve graduate nurses critical thinking skills during the hospital orientation program. *The journal of continuing education in nursing*, 3, 193. <https://doi.org/10.3928/00220124-20080301-12>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *PISA 2018 results (volume I): what students know and can do*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Ramos, J. L. S., Dolipas, B. B., & Villamor, B. B. (2013). Higher order thinking skills and academic performance in physics of college students: a regression analysis. *International Journal of Innovative Interdisciplinary Research*, 4, 48-60. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/333506487_Higher_Order_Thinking_Skills_and_Academic_Performance_in_Physics_of_College_Students_A_Regression_Analysis.
- Suparlan, H. (2016). Filsafat Pendidikan Ki Hadjar Dewantara Dan Sumbangannya Bagi Pendidikan Indonesia. *Jurnal Filsafat* 25(1). <https://doi.org/10.22146/jf.12614>.
- Vacek, E. (2009). Using a conceptual approach with concept mapping to promote critical thinking. *Educational Innovation*, 1(48). <https://doi.org/10.3928/01484834-20090101-11>.