

# PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF



Editor: Harini Fajar Ningrum, M.M.

Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kom.  
Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H.  
Nurhabibah, S.Kom., M.Pd.  
Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes.  
Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si.  
Theofilus Acai Ndorang, S.Fil., M.Th.  
Dr. Tatan Sukwika, M.Si.  
Ledy Nurlely, M.Pd.  
Dr. Suroyo, S.Pd., M.Pd.  
Dr. Rudi Mulya, S.T., M.Kom.  
Dr. Srie Faizah Lisnasari, M.Si.

BOOK CHAPTER

**PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF**

## **UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# **PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF**

Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kom.  
Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H.  
Nurhabibah, S.Kom., M.Pd.  
Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes.  
Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si.  
Theofilus Acai Ndorang, S.Fil., M.Th.  
Dr. Tatan Sukwika, M.Si.  
Ledy Nurlely, M.Pd.  
Dr. Suroyo, S.Pd., M.Pd.  
Dr. Rudi Mulya, S.T., M.Kom.  
Dr. Srie Faizah Lisnasari, M.Si.

Editor:

Harini Fajar Ningrum, M.M.

Penerbit



CV. MEDIA SAINS INDONESIA  
Melong Asih Regency B40 - Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
[www.penerbit.medsan.co.id](http://www.penerbit.medsan.co.id)

Anggota IKAPI  
No. 370/JBA/2020

## **PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF**

Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kom.  
Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H.  
Nurhabibah, S.Kom., M.Pd.  
Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes.  
Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si.  
Theofilus Acai Ndorang, S.Fil., M.Th.  
Dr. Tatan Sukwika, M.Si.  
Ledy Nurlely, M.Pd.  
Dr. Suroyo, S.Pd., M.Pd.  
Dr. Rudi Mulya, S.T., M.Kom.  
Dr. Srie Faizah Lisnasari, M.Si.

Editor :  
**Harini Fajar Ningrum, M.M.**

Tata Letak :  
**Mega Restiana Zendrato**

Desain Cover :  
**Syahrul Nugraha**

Ukuran :  
**A5 Unesco: 15,5 x 23 cm**

Halaman :  
**vi, 180**

ISBN :  
**978-623-362-667-5**

Terbit Pada :  
**Agustus 2022**

Hak Cipta 2022 @ Media Sains Indonesia dan Penulis

*Hak cipta dilindungi Undang-Undang. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit atau Penulis.*

**PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA**

(CV. MEDIA SAINS INDONESIA)  
Melong Asih Regency B40 - Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
[www.penerbit.medsan.co.id](http://www.penerbit.medsan.co.id)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, karena atas limpahan ramah dan karunia-Nya, sehingga buku ini selesai disusun dan berhasil diterbitkan. Kehadiran Buku Pemikiran Kritis dan Kreatif ini disusun oleh para akademisi dan praktisi dalam bentuk buku kolaborasi. Walaupun masih jauh dari kesempurnaan, tetapi kami mengharapkan buku ini dapat menjadi referensi atau bahan bacaan dalam menambah khasanah keilmuan khususnya mengenai Pemikiran Kritis dan Kreatif.

Sistematika penulisan buku ini diuraikan dalam sebelas bab yang memuat tentang Konsep Dasar Pemikiran Kritis dan Kreatif, Pentingnya Berpikir Kritis dan Kreatif, Tahapan Proses Berpikir Kritis dan Kreatif, Mengenal Fakta dan Pengetahuan, Menjadi Seorang Kritis dan Kreatif, Konsep Imajinasi, Kreativitas, dan Inovasi, Membuat Keputusan Kritis dan Kreatif, Etika dalam Berpikir Kritis dan Kreatif, Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif pada Seni, Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif pada Teknologi dan bab terakhir yaitu Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif pada Kehidupan Sehari-hari.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi dalam seluruh rangkaian penyusunan sampai penerbitan buku ini. Secara khusus, terima kasih kepada Media Sains Indonesia sebagai inisiator bunga rampai ini. Buku ini tentunya masih banyak kekurangan dan keterbatasan, saran dari pembaca sekalian sangat berarti demi perbaikan karya selanjutnya. Akhir kata, semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca.

Agustus, 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
1 KONSEP DASAR PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF .....	1
Pendahuluan .....	1
Makna dan Proses Berpikir dan Kreatif.....	2
Hubungan Berpikir Kritis dan Kreatif .....	7
Penutup.....	11
2 PENTINGNYA BERPIKIR KRITIS.....	15
Pendahuluan .....	15
Urgensi Berpikir Kritis .....	18
Standar Berpikir Kritis.....	23
3 TAHAPAN PROSES BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF .....	31
Pendahuluan .....	31
Apa Itu Berpikir Kritis dan Kreatif?.....	32
Mengapa Berpikir Kritis dan Kreatif Itu Penting? ..	35
Tahapan Proses Berpikir Kreatif dan Inovatif .....	36
Perilaku Tahapan Berpikir Kritis.....	38
Tahapan Proses Keterampilan Berpikir Kritis.....	40
Mengapa Keterampilan Analitis Itu Penting .....	42
Kesimpulan.....	43
4 MENGENAL FAKTA DAN PENGETAHUAN.....	47
Pendahuluan .....	47
Fakta .....	48
Pengetahuan.....	54

	Keterkaitan Fakta dan Pengetahuan .....	58
	Pengetahuan, Fakta dan Relevansi dengan Ilmu Pengetahuan .....	59
5	MENJADI KRITIS DAN KREATIF .....	65
	Pendahuluan .....	65
	Proses Menjadi Kritis .....	66
	Proses Menjadi Kreatif .....	67
	Kritis dan Kreatif dalam Pandangan Ilmu Psikologi .....	70
	Penutup .....	71
6	KONSEP IMAJINASI, KREATIVITAS, DAN INOVASI.....	75
	Imajinasi.....	75
	Kreativitas .....	79
	Inovasi .....	81
	Hubungan Imajinasi, Kreativitas, dan Inovasi.....	83
7	MEMBUAT KEPUTUSAN KRITIS DAN KREATIF ....	89
	Pendahuluan .....	89
	Pentingnya Berpikir Sistemik.....	92
	Pengambilan Keputusan Kritis dan Strategis .....	100
	Penutup.....	104
8	ETIKA DALAM BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF	109
	Pendahuluan .....	109
	Etika.....	111
	Etika dalam Berpikir Kritis .....	115
	Etika dalam Berpikir Kreatif .....	118
	Kesimpulan.....	120

9	APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA SENI .....	125
	Pendahuluan .....	125
	Berpikir Kritis .....	128
	Berpikir Kreatif.....	131
	Seni sebagai Bentuk Pemikiran Kritis dan Kreatif Manusia.....	132
	Cara Pemikiran Kritis dan Kreatif dalam Seni.....	137
10	APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA TEKNOLOGI.....	151
	Pendahuluan .....	151
	Pengertian Berpikir Kritis.....	151
	Indikator Berpikir Kritis.....	154
	Pengertian Berpikir Kreatif.....	155
	Indikator Berpikir Kreatif.....	156
	Sifat Berpikir Kritis dan Kreatif.....	157
	Berpikir Kritis dan Teknologi .....	158
	Penutup.....	163
11	APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA KEHIDUPAN SEHARI-HARI .....	167
	Pendahuluan .....	167
	Berpikir Kritis dan Kreatif.....	168
	Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif dalam Pendekatan Islam .....	169
	Pendekatan dalam Berpikir Kritis dan Kreatif.....	171
	Aplikasi Keseimbangan Otak dalam Melahirkan Proses Berpikir Kritis dan Kreatif.....	172
	Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran.....	173

Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif Pada  
Pelaksanaan Hari Raya yang Tidak Sama .....175

# KONSEP DASAR PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF

**Dr. Wilda Susanti, S.Kom., M.Kom.**

Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia

## **Pendahuluan**

Kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik pada era revolusi industri 4.0 saat ini adalah kreativitas (*creativity*), berkomunikasi (*communication*), berpikir kritis, pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), dan berkolaborasi (*collaboration*). Mempersiapkan keterampilan yang dibutuhkan di era RI 4.0 juga merupakan salah satu modal sosial akademik untuk proses transformasi kelembagaan termasuk perguruan tinggi. Oleh karena itu perguruan tinggi sebagai penghasil generasi penerus bangsa harus dapat membekali lulusan dengan berbagai keterampilan yang dibutuhkan (Susanti et al., 2021).

Keterampilan berpikir kritis dan kreatif sangat dibutuhkan oleh peserta didik yang berencana untuk bekerja di abad 21 ini (Verawardina et al., 2020). Pemikiran kritis dan kreatif merupakan pemikiran yang dapat diajarkan dan diarahkan. Dalam pandangan ini bagaimana peserta didik dapat menghasilkan ide-ide baru yang inovatif. Pikiran menciptakan makna yang berguna, berwawasan luas dan mendalam. Imajinasi dan akal adalah satu kesatuan yang tidak terpisahkan.

Hubungan kekritisian dan kreativitas sering disalahpahami. Kritis sering dipresentasikan orang yang suka mencari-cari kesalahan, negatif, suka membangkang, keras dan sangat kritis pada kesalahan sepele, terlalu menuntut, kurang spontanitas, imajinasi dan emosi. Sedangkan kreatif memiliki tiga arti yang saling terkait yaitu 1) menciptakan dan mampu mencipta 2) memiliki atau menunjukkan imajinasi dan daya cipta artistik atau intelektual 3) merangsang daya imajinasi dan daya cipta (Deutsch, 2020).

### **Makna dan Proses Berpikir dan Kreatif**

Menurut (Bailin and Bailin, 1987) tujuan utama pendidikan adalah meningkatkan pemikiran keterampilan peserta didik dan fokus mengupayakan mengembangkan gagasan tentang berpikir kritis dan berpikir kreatif. Sebagai pengajar berharap peserta didiknya menjadi (1) pemikir kritis yang lebih baik, sehingga akan menyiratkan berpikir lebih efektif dalam bidang studi kurikulum (2) memahami penalaran yang digunakan, yaitu, menilai secara mandiri dan tepat, dan memecahkan masalah secara efektif (3) meningkatkan keterampilan berpikir dalam berurusan dengan masalah kehidupan nyata-dalam menilai informasi dan argumen dalam sosial konteks dan membuat keputusan hidup. Konsep dari berpikir kritis dan kreatif keduanya merupakan pencapaian pikiran.

Kreativitas menguasai proses membuat atau memproduksi, kekritisian proses menilai. Definisi kata kreatif menyiratkan komponen kritis (misalnya, memiliki atau menunjukkan imajinasi dan daya cipta artistik atau intelektual). Ketika terlibat dalam pemikiran berkualitas tinggi, pikiran harus bersamaan menilai dan menghasilkan produk yang dibuatnya.

Pemikiran kritis dan kreatif adalah dua aspek yang tidak dapat dipisahkan. Kekritisian dan kreativitas saling ketergantungan pada tingkat pemikiran yang kompleks serta tingkat pemikiran yang paling sederhana. Semua pemikiran tidak memiliki kualitas yang sama. Pemikiran berkualitas tinggi adalah pemikiran yang mampu melakukan pekerjaan yang ditetapkan yaitu berpikir untuk mencapai tujuan. Jika pemikiran tidak memiliki tujuan, ia hanya mahir melamun dan berfantasi.

Dalam berpikir dibutuhkan pemikiran kritis dan kreatif. Keduanya terkait erat untuk mencari tahu. Setiap pemikiran yang baik akan berhasil merancang atau melahirkan, membentuk atau menciptakan, atau menghasilkan hasil yang sesuai dengan tujuan dalam berpikir. Untuk mencapai tujuan harus memiliki kriteria pengukuran, model, prinsip, standar, atau tes. Sehingga dapat menilai bagaimana pemikiran itu berjalan. Apakah di jalur yang benar, apakah itu cukup jelas, akurat, tepat, konsisten, relevan, mendalam, atau luas. Ketika berpikir mengambil tugas yang menantang, pikiran harus menjadi hidup hingga berhasil dalam memunculkan, merumuskan, merancang, melahirkan, menciptakan, atau menghasilkan apa yang diperlukan untuk pencapaian tujuannya. Pekerjaan intelektual sangat penting untuk menciptakan produk intelektual, ketika ini terjadi kreativitas dan kekritisian terjalin satu ikatan yang mulus.

Pikiran yang sehat akan dapat merancang, membentuk, merumuskan, menciptakan, atau memproduksi. Kekuatan generatif (kreativitas) dan kehati-hatian (kekritisian) hanya dapat dipisahkan secara artifisial. Berpikir sebagai proses penciptaan pikiran, yang mewujudkan pikiran untuk mengatur, membentuk, menafsirkan, dan memahami tujuan untuk memecahkan masalah, dan menyelesaikan masalah. Pikiran yang tidak

---

sistematis dan efektif mewujudkan kriteria dan standar intelektual tidak disiplin dan menalar berbagai hal (Schunk, 2018).

Dalam berpikir memerlukan beberapa logika. Penalaran yaitu sebagai tindakan kreatif. Semua pemikiran adalah berpikir dalam suatu sistem. Ketika kita memikirkan sesuatu untuk pertama kalinya, kita menciptakan logika.

Berpikir kritis adalah seni berpikir tentang berpikir sedemikian rupa untuk:

1. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahannya
2. Menyusunnya kembali dalam bentuk yang lebih baik (bila perlu)

Ciri pertama seorang pemikir harus terampil dalam berpikir analitik dan evaluatif. Yang kedua menuntut pemikir untuk terampil dalam berpikir kreatif. Dengan demikian, berpikir kritis memiliki tiga dimensi: analitik, evaluatif, dan kreatif. Bagian-bagian dari pokok pikiran dibagi atas elemen-elemen pemikiran seperti Gambar 1.



Gambar 1. Elemen dari Pemikiran (Deutsch, 2020)

## Tindakan kreatif yang tersirat dalam pemikiran analitik

### 1. Maksud, sasaran atau tujuan akhir

Ketika bernalar untuk suatu tujuan, masalah dapat dilacak dari tingkat tujuan. Ketika membuat suatu tujuan yang tidak realistis atau bertentangan dengan tujuan maka alasan yang kita gunakan untuk mencapai tujuan akan menjadi bermasalah.

### 2. Pertanyaan yang dipermasalahkan (atau masalah yang harus dipecahkan)

Setiap ada suatu permasalahan yang dipecahkan, yang perlu diperhatikan oleh pemikir adalah penciptaan atau perumusan pertanyaan yang akan dijawab atau masalah yang harus dipecahkan. Jika pertanyaan tidak terkait dengan tujuan atau sasaran dasar kita, maka tidak akan ditemukan jawaban yang masuk akal untuk pertanyaan itu, atau jawaban yang sesuai dengan jawaban kita.

### 3. Sudut pandang atau kerangka acuan

Pikiran akan menciptakan sudut pandang atau kerangka acuan. Sudut pandang atau kerangka acuan adalah sumber masalah yang memungkinkan dalam penalaran. Sudut pandang tidak diberikan secara alami, mereka dibangun yaitu diciptakan oleh pikiran manusia.

### 4. Informasi yang digunakan dalam penalaran

Keputusan adalah ciptaan pikiran kita. Informasi diberikan oleh alam, melainkan dikonstruksi (yaitu diciptakan) oleh pikiran manusia.

### 5. Dimensi konseptual dari pengalaman

Semua penalaran menggunakan beberapa ide atau konsep dan bukan yang lain. Ide atau konsep diciptakan oleh pikiran. Kekuatan atau kemiskinan

ide-ide kita adalah akibat langsung dari kualitas pemikiran kita. Konsep dan ide tidak diberikan kepada kita secara alami. Mereka adalah konstruksi (yaitu ciptaan) dari pikiran manusia.

6. Asumsi-titik awal penalaran

Semua penalaran harus dimulai dari suatu tempat. Masalah apapun yang dianggap remeh, adalah kemungkinan sumber masalah. Hanya kita dapat membuat asumsi atas dasar yang akan kita nalar. Kita membangun (yaitu menciptakan) titik awal pikiran kita.

7. Kesimpulan, interpretasi, dan kesimpulan

Langkah-langkah penalaran yang disebut dengan inferensi. Setiap kesimpulan yang dibuat akan menghasilkan kemungkinan masalah dalam penalaran. Informasi, data, dan situasi tidak menentukan apa yang akan disimpulkan. Inferensi hanya ada dalam pikiran. Inferensi adalah konstruksi yang membuat makna (yaitu kreasi).

8. Implikasi dan konsekuensi

Penalaran tidak statis. Memiliki implikasi, ide-ide yang mengikuti penalaran untuk membuat keputusan. Konsekuensi adalah hasil aktual dari tindakan kita atas penalaran. Implikasi dari penalaran adalah penciptaan implisit dari penalaran. Pikiran harus mampu membayangkan apa yang mungkin terjadi. Mencari tahu adalah tindakan kreatif dari pikiran. Setiap masalah dalam berpikir melalui implikasi menyiratkan masalah dalam pemikiran kreatif.

Untuk menjadi pemikir yang efektif, harus melampaui dari pemikiran. Standar intelektual berasal dari fakta bahwa kita mencoba memahami atau

mengkomunikasikan hal-hal sebagaimana adanya. Sebagai relevansi intelektual berasal dari fakta bahwa beberapa informasi memerlukan jawaban. Informasi yang tidak relevan, didorong ke dalam proses berpikir, mengalihkan kita dari informasi yang kita butuhkan dan mencegah kita menjawab pertanyaan yang ada. Beberapa pertanyaan berfokus pada standar intelektual tentang kejelasan, ketepatan, presesi, relevansi, kedalaman, keluasan, logika, makna dan keadilan/kepentingan

Kritis dan kreatif adalah representasi gaya berpikir manusia yang saling melengkapi. Berpikir kritis menonjolkan aspek ilmiah (rasional-empiris), sedangkan berpikir kreatif menonjolkan aspek imajinatif. Pendidikan bertanggung jawab untuk mengembangkan kedua gaya tersebut pada peserta didik.

### **Hubungan Berpikir Kritis dan Kreatif**

Berpikir kritis merupakan sikap mental yang dialami seseorang dalam menghadapi suatu permasalahan atau situasi yang harus diselesaikan, menggabungkan unsur kreativitas, rasa ingin tahu, serta musyawarah untuk memecahkan suatu masalah dalam membuat suatu keputusan. Prioritas saat ini di sekolah maupun perguruan tinggi adalah peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan sekolah mempersiapkan semua komponen agar keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan.

Berpikir kreatif adalah mencoba menciptakan sesuatu yang baru, sedangkan berpikir kritis adalah berusaha menilai sesuatu yang ada dengan menerapkan prinsip-prinsip yang ada. Lebih lanjut dikatakan berpikir kritis adalah pendekatan yang beralasan, bertujuan, dan introspektif untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan, dengan bukti dan informasi yang tidak

lengkap, dan untuk itu solusi yang tidak dapat dibantah tidak mungkin. Menurut (Baker, Rudd and Pomeroy, 2001) keterampilan kritis berjalan seiring dengan keterampilan kreatif. Di mana berpikir kritis memerlukan serangkaian pendekatan agar efektif. Ciri-ciri pemikir kritis adalah berpikir mandiri kerendahan hati, keberanian, integritas, ketekunan, keingintahuan, keyakinan pada akal, kesopanan intelektual, dan tanggung jawab intelektual.

Keterampilan berpikir kritis perlu dibiasakan dan dilatih saat pembelajaran berlangsung melalui interaksi antara pengajar dan peserta didik sehingga pendidikan yang gemilang dapat terwujud. Hal ini sejalan dengan Permendikbud no 3 tahun 2020 pasal 11 ayat 10 menyatakan bahwa capaian pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas sangat membantu terwujudnya capaian pembelajaran lulusan. Seorang yang mempunyai keterampilan berpikir kritis sering mempertanyakan asumsi, menelaah kesimpulan yang kurang jelas. Melakukan penganalisisan pendapat yang tidak masuk akal serta menelaah fakta-fakta dengan bukti-bukti yang tidak konkrit. Sehingga peningkatan kemampuan individu dalam menyelesaikan dan memahami permasalahan yang terjadi di lingkungannya, dilakukan dengan cara meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran. Beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk melatih keterampilan berpikir kritis adalah:

1. Mempertanyakan segala sesuatu termasuk norma dan tradisi sosial yang ada
2. Berpikir secara otomatis

3. Mempertimbangkan semua aspek masalah dan melihat elemen-elemen dalam konteks yang lebih luas.
4. Menelaah ide dan informasi dengan cermat.
5. Berpikiran lebih maju
6. Menghindari untuk membuat asumsi sehingga dapat menghindari terjadinya kesalahan.
7. Mempertimbangkan perspektif yang berbeda.

Beberapa cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis diantaranya:

1. Melakukan bertanya sebanyak mungkin, biasanya menggunakan prinsip 5W+1H (apa, mengapa, dimana, kapan, siapa dan bagaimana). Peserta didik yang sering bertanya maka akan merangsang pemikiran untuk mengolah jawaban yang diberikan.
2. Lebih aktif untuk mendengar karena ketika seseorang benar-benar bersungguh-sungguh mendengarkan orang lain maka apa yang disampaikan akan lebih mudah diingat sehingga akan memunculkan ide baru. Selain itu apabila peserta didik mendengar dengan baik maka secara tidak disadari peserta didik akan cepat merespon sesuai dengan tema yang dibahas.
3. Mempertimbangkan segala kemungkinan

Beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa hal yang paling penting dilakukan oleh peserta didik dalam melatih keterampilan berpikir kritis adalah banyak bertanya dan mendengar. Sementara upaya yang bisa dilakukan oleh dosen untuk membantu peserta didik dalam melatih keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran dengan strategi *subskills* adalah:

1. Membuat rencana pembelajaran dengan jelas sehingga saat pembelajaran berlangsung penyampaian materi lebih sistematis sehingga peserta didik lebih mudah untuk memahaminya.
2. *Scaffolding*, Memberikan bimbingan lebih awal, kemudian secara bertahap memberi kepercayaan dan tanggung jawab kepada peserta didik untuk melanjutkan pekerjaannya. Dengan demikian peserta didik akan terlatih untuk menemukan solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi.
3. *Specific direct instruction*, Memberikan materi yang pokok secara terstruktur kemudian membiarkan peserta didik untuk mengembangkannya. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah elaborasi, ulangan, organisasi, monitoring, metakognisi.
4. *Questioning strategies and feedback*, memberi pertanyaan kepada peserta didik yang bersifat penalaran sehingga mendapatkan jawaban yang belum pernah dipresentasikan, termasuk bila pertanyaan tersebut muncul peserta didik. Sementara untuk mengetahui kemajuan dari pengetahuan yang dimiliki peserta didik maka dilakukan umpan balik.
5. Jumlah anggota saat melaksanakan diskusi kelompok tidak lebih dari 6 orang dan anggota kelompok harus heterogen, baik berdasarkan kemampuan pengetahuan maupun menurut gender.
6. Memberi peluang untuk mengakses informasi yang seluas-luasnya, berkolaborasi dalam menyelesaikan sebuah proyek kelompok pada lokasi berbeda, berbagi tugas untuk melakukan evaluasi dan bertanggung jawab.

Selain itu, untuk menumbuhkan kebiasaan berpikir dan bersikap yang baik, terutama pada suasana pembelajaran yang selalu menantang, maka membangkitkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam proses pembelajaran dilakukan dengan cara:

1. Menanyakan kepada peserta didik “bagaimana” dan “mengapa” sesuatu terjadi.
2. Untuk mengetahui bukti pendukung, lakukan kajian dugaan fakta.
3. Mengarahkan diskusi yang rasional dan tidak emosional.
4. Mengajarkan peserta didik untuk mengakui bahwa dalam menyelesaikan masalah, akan ada lebih dari satu jawaban atau penjelasan yang baik.
5. Mengajak peserta didik membandingkan berbagai jawaban yang ada melakukan penilaian mana yang benar-benar jawaban terbaik.
6. Mengajarkan untuk mengevaluasi setiap pernyataan dari orang lain dan tidak membiasakan menerima begitu saja jawaban sebagai kebenaran.
7. Mengajarkan untuk mengajukan pertanyaan di luar sudah diketahui untuk menciptakan ide baru dan informasi baru.

### **Penutup**

Berbagai indikator telah dimunculkan untuk melatih kreativitas peserta didik, salah satunya adalah kemampuan memecahkan masalah melalui berbagai cara, sehingga pemecahan masalah akan muncul dari individu yang memiliki kreativitas tinggi. Apabila kreativitas yang dimiliki oleh pengajar dan peserta didik tinggi maka dapat meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada bidang akademik. Penilaian kreativitas peserta didik dilakukan

oleh pengajar menggunakan teori-teori atau alat ukur yang sesuai, kemudian pengajar dapat menginformasikan langsung hasilnya kepada peserta didik. Beberapa pendapat tersebut terlihat jelas mutu pembelajaran dan pendidikan dapat meningkat apabila keterampilan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik juga meningkat.

**Daftar Pustaka**

- Bailin, S. and Bailin, S. (1987) 'Critical and Creative Thinking', IX.
- Baker, M., Rudd, R. and Pomeroy, C. (2001) 'Relationships between Critical and Creative Thinking', *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51(1), pp. 173–188.
- Deutsch, R. (2020) 'Critical Creative Thinking', *Think Like an Architect*, 2008, pp. 131–135. doi: 10.4324/9781003108535-39.
- Schunk, D. H. (2018) *Learning Theories: An Educational Perspective*. Delapan.
- Susanti, W. *et al.* (2021) 'An overview of the teaching and learning process basic programming in algorithm and programming courses', *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(2), pp. 2934–2944. doi: 10.17762/turcomat.v12i2.2332.
- Verawardina, U. *et al.* (2020) 'Studying technology-based XXI century learning using Mooc in education', *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(9), pp. 2644–2649. doi: 10.37200/IJPR/V24I9/PR290297.

## Profil Penulis



### **Wilda Susanti**

Penulis adalah dosen LLDIKTI X dpk di Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, Pekanbaru, Riau. Sejak meraih gelar Doktor dengan predikat cumlaude di Universitas Negeri Padang, pada program studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan pada tahun 2021 mulai aktif menulis buku. Beberapa buku yang telah terbit yaitu Sony Vegas, Smart Apps Creator, Buku Monograf, beberapa book chapter dan 8 buku antologi karya bersama beberapa penulis nasional. Penulis juga aktif menulis di jurnal nasional dan internasional terindeks sinta dan scopus. Ketertarikan penulis terhadap bidang ilmu komputer dimulai tahun 2003. Sehingga penulis mengambil pendidikan S1 di program studi Teknik Informatika STMIK-AMIK Riau di tahun 2003. Kemudian penulis melanjutkan studi S2 Ilmu Komputer di UPI YPTK Padang di tahun 2007. Saat ini penulis mengajar mata kuliah Basis Data 2 dan Algoritma dan Struktur Data 2. Penulis memiliki kepakaran di bidang Technology Education dan E-learning. Pada bidang penelitian telah lolos tiga kali hibah penelitian dosen pemula dan di tahun 2022 juga lolos hibah dari Kemendikbud Ristek penelitian terapan unggulan perguruan tinggi sebagai ketua.

Email Penulis: [wilda@lecturer.pelitaindonesia.ac.id](mailto:wilda@lecturer.pelitaindonesia.ac.id)

## PENTINGNYA BERPIKIR KRITIS

**Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H.**

Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM  
Sulawesi Tenggara

### **Pendahuluan**

Berpikir merupakan kegiatan mental untuk menyusun suatu ide dengan membuat suatu kesimpulan. Berpikir adalah kegiatan penalaran yang merujuk pada suatu hukum sebab akibat, mengamati dan menentukan suatu penilaian terhadap suatu fenomena baru. Berpikir merupakan proses transformasi informasi tentang bagaimana mendapatkan hasil pemikiran yang dilakukan melalui interaksi kompleks dari atribut mental yang mencakup kecerdasan, pengabstrakan, pertimbangan, penalaran, penggambaran, pemecahan masalah logis, pembentukan konsep, dan kreatifitas.

Selain Berpikir, dewasa ini kita juga mengenal Istilah “Berpikir Kritis”. Berpikir kritis dilakukan setiap orang untuk mendapatkan pemahaman, melakukan evaluasi, serta menyelesaikan masalah, sebagaimana diungkapkan oleh Prihanti (123:2017).

Berpikir kritis adalah salah satu ketrampilan yang seharusnya dimiliki oleh manusia modern agar bisa berkomunikasi dan bertahan hidup di era global dewasa ini. Manfaat berpikir kritis antara lain membuat seseorang lebih mandiri, percaya diri dan mampu memecahkan persoalan dengan lebih bijak.

Dari asal usulnya, kata “kritik” berasal dari Bahasa Yunani, yakni *critikos*- “yang membedakan”. Kata kritis diturunkan dari Bahasa Yunani Kuno *krités*, yang berarti “orang yang memberikan pendapat beralasan” atau “analisis”, “pertimbangan nilai”, “interpretasi” atau “pengamatan”.

Berpikir kritis kerap dikaitkan dengan analitis dan reflektif, yang padadasarnya pengertian berpikir kritis ialah sebuah proses berpikir dengan tujuan untuk membuat keputusan secara rasional untuk memutuskan suatu perkara atau masalah. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “berpikir” adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu; menimbang-nimbang dalam ingatan dan “kritis” adalah bersifat tidaklekas percaya/bersifat selalu berusaha menemukan kesalahan atau kekeliruan dan tajam dalam penganalisisan.

Menurut Kasdin Sihotang, secara etimologis kritik adalah kegiatan analisa dan evaluasi terhadap sesuatu dengan tujuan meningkatkan pemahaman, memperluas apresiasi, atau membantu memperbaiki pekerjaan. Dalam pengertian ini istilah “berpikir kritis” umumnya digunakan untuk menunjukkan tingkat keahlian kognitif dan disposisi intelektual yang dibutuhkan untuk berbagai kegiatan, yakni mengidentifikasi, menganalisa, mengevaluasi argument dan klaim, menemukan dan mengatasi prakonsepsi dan bias pribadi, memformulasikan dan menghadirkan alasan-alasan yang mendukung kesimpulan (35:2019).

Sedangkan dikemukakan oleh Elaine B. Johnson, Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengatakan sesuatu dengan penuh percaya diri, “Ide saya bagus karena berdasarkan alasan yang logis,” atau “Ide Anda bagus karena didukung oleh bukti yang kuat (185:2014). Sehingga, berpikir kritis merupakan suatu kegiatan yang

---

dilakukan untuk menganalisa sesuatu hal dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman agar dapat diungkapkan di depan khalayak umum dengan penuh percaya diri.

Tiga tokoh yang menjelaskan tentang pengertian berpikir kritis sebagaimana dijelaskan oleh Kaston Sihotang (36:2019), yaitu:

1. John Dewey; Dalam tulisan Kaston Sihotang, Dewey mendefinisikan berpikir kritis sebagai pertimbangan yang aktif dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja. Keyakinan atau bentuk pengetahuan itu dikaji dengan mencari alasan-alasan yang mendukung kesimpulan-kesimpulan. Dewey menekankan karakter kritis pada keaktifan seseorang dalam berpikir.
2. Edward Glaser; Edward Glaser mengembangkan gagasan John dewey. Glaser menekankan sikap kritis pada kepiawaian menggunakan metode-metode penalaran dalam memecahkan berbagai masalah dan persoalan pengetahuan. Dua metode berpikir yang menurut Glaser perlu dikuasai sebagai ciri berpikir kritis adalah metode berpikir deduktif dan berpikir induktif. Melalui metode deduktif seseorang menggunakan penalaran logis untuk berpendapat. Sedangkan dengan menggunakan metode induktif seseorang menggunakan ketelitiannya dalam menyimpulkan sesuatu.
3. Robert Ennis Robert Ennis mendefinisikan berpikir kritis sebagai pemikiran yang reflektif dan kemampuan untuk mengambil keputusan.

Berdasarkan pendapat ketiga tokoh tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa berpikir kritis merupakan suatu proses untuk menemukan suatu makna melalui pertimbangan-pertimbangan secara terus menerus

---

dengan menggunakan metode dan refleksi untuk mendapatkan argument dan kesimpulan yang valid. Menurut Saiful Bahri, Belajar berpikir menekankan kepada proses mencari dan menekankan pengetahuan melalui interaksi antara individu dengan lingkungan, sehingga tidak hanya menekankan kepada akumulasi pengetahuan materi pelajaran, tetapi yang diutamakan adalah kemampuan seseorang untuk memperoleh pengetahuannya sendiri atau *self regulated* (46:2017).

Dari pertanyaan diatas dapat diketahui bahwa berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting, yang memungkinkan manusia menganalisa masalah berdasarkan data yang relevan sehingga dapat mencari kemungkinan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan yang terbaik.

### **Urgensi Berpikir Kritis**

Berpikir kritis merupakan kemampuan yang mengarahkan seseorang untuk tepat dalam berikir dan dapat menentukan sesuatu dengan akurat. Seseorang yang memiliki kemampuan berfikir kritis tentu saja dapat memberikan jawaban dan argument yang logis berdasarkan keilmuan yang dimilikinya. Kemampuan berfikir kritis sangat diperlukan bagi seseorang dalam menghadapi perubahan zaman yang semakin hari berubah dengan cepat dan penuh dengan tantangan. Dengan berfiir kritis seseorang memiliki kematangan secara intelektual. Sebagai contoh, di dalam Islam kemampuan berfikir kritis menjadi sesuatu yang sangat berguna dalam menghadapi tantangan zaman. Apalagi akhir-akhir ini banyak sekali orang-orang islam yang terjerumus dalam keburukan karena mereka tidak mampu menjawab tantangan zaman dengan fikiran yang logis. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya kemerosotan peradaban Islam.

Menurut Facione (30:2015) Kemerosotan peradaban islam telah tampak dapat dijumpai dewasa ini. Bagaimana islam dipojokkan (islamophobia) dengan informasi-informasi yang beredar di media social mengenai islaam radikal, teroris, anti kemanusiaan dan sebagainya yang pada akhirnya meneyesatkan umat dan dapat meragukan kepercayaan umat akan kebenaran islam. Bagi orang-orang yang tidak bisa menaring informasi tersebut, maka dia akan terjerumus kedalam perangkap informasi yang salah. Sehingga kenapa kemampuan berfikir kritis sangat perlu dimiliki oleh seorang muslim. Berpikir kritis sebagai berpikir yang memiliki tujuan dan di capai dengan cara interpretasi, analisis, eksplanasi, inferensi, evaluasi, dan regulasi diri.

Oleh karena itu, berpikir kritis sangat diperlukan bagi seseorang, sebab dalam menjawab dan menghadapi tantangan global saat ini diperlukan kemampuan berpikir yang kritis agar bisa mampu memecahkan persoalan yang sedang dihadapi. Terlebih persoalan menyangkut kehidupan sehari-hari. Orang yang telah terbiasa dalam berfikir kritis dapat terhindar dari kejahatan pembodohan, penipuan, manipulasi dan penyesatan, baik cara berfikirnya maupun tindakannya.

Dibawah ini merupakan manfaat berpikir kritis dapat kita rasakan pada saat kita sedang dilanda permasalahan yakni:

1. Berpikir kritis mampu menyelesaikan masalah.
2. Berpikir kritis dapat membantu dalam pengambilan keputusan.
3. Berpikir kritis dapat membedakan antara fakta dan opini.
4. Berpikir kritis ini membantu kita untuk dapat tetap tenang sekalipun didalam masalah yang sulit.

Hal di atas relevan dengan pendapat Ennis dalam Na'u, Marhaeni dan Lasmawan sebagaimana ditulis oleh Saiful Bahri (47:2017), membagi komponen penguasaan pengetahuan menjadi lima keterampilan, yang selanjutnya disebut sebagai keterampilan berpikir kritis, yaitu:

1. Klarifikasi elementer (*elementary clarification*), yang meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argument, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan.
2. Dukungan dasar (*basic support*), meliputi: mempertimbangkan kredibilitas dan melakukan pertimbangan observasi.
3. Penarikan kesimpulan (*inference*), meliputi: melakukan dan mempertimbangkan deduksi, induksi dan nilai keputusan.
4. Klarifikasi lanjut (*advanced clarification*), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, dan mengidentifikasi asumsi.
5. Strategi dan taktik (*strategies and tactics*), meliputi: menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain

Cara berpikir kritis pada dasarnya datang dari dalam diri seseorang. Dengan mengembangkan cara berpikir kritis ini tentu saja bermanfaat untuk bisa membantu seseorang untuk dapat menjadi pribadi yang tidak gegabah didalam mengambil keputusan atau juga mencari penyelesaian pada suatu masalah. Di bawah ini merupakan cara berpikir kritis antara lain:

1. Selalu berpikir dengan kepala dingin.
2. Tidak mendahulukan emosi dibandingkan logika.

3. Selalu berpikir tentang seluruh kemungkinan yang terjadi.
4. Selalu siap dengan apa yang harus dihadapi serta menanggung resikonya.
5. Mengambil keputusan itu dengan berdasarkan data yang faktual serta bersifat fakta.

Berpikir kritis seringkali dikaitkan dengan kesuksesan. Keterampilan berpikir kritis bukan hanya diperlukan oleh orang-orang yang bekerja di bidang tertentu. Berpikir kritis bermanfaat bagi siapa saja. Ada beberapa manfaat berpikir kritis bagi kita, antara lain:

1. Melihat Masalah dari Berbagai Perspektif

Dalam kehidupan sehari-hari, sangat penting untuk memahami perbedaan, permasalahan, dan persoalan yang terjadi. Jika kita berpikir kritis, maka kita akan mudah menghargai sudut pandang orang lain dalam menanggapi suatu isu.

2. Bisa Diandalkan

Manfaat selanjutnya dari berpikir kritis yaitu kita bisa diandalkan oleh tim atau organisasi yang kita ikuti, karena kita bisa menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik dan benar. Kita tentu saja juga memiliki kemampuan untuk mengajak anggota tim agar bisa bekerja dengan efektif dan efisien.

3. Mandiri dalam Menghadapi Persoalan

Berpikir kritis merupakan berpikir yang mandiri. Dengan pemikiran yang mandiri ini, dapat dipastikan kita mampu mengatasi persoalan dengan cepat.

4. Menemukan Ide dan Peluang Baru

Jika kita memiliki kemampuan berpikir kritis, kita bisa mendapatkan manfaat yakni mudah dalam

menghasilkan ide brilian yang inovatif dan mampu mencari peluang untuk mewujudkannya.

5. Berpikir Jernih dan Rasional

Jika kita mampu berpikir dengan jernih dan rasional ini menandakan seseorang mampu berpikir dengan baik dan dapat menyelesaikan masalah dengan cepat dan sistematis. Kemampuan ini dibutuhkan dan sebagai modal dalam menjalankan karier di bidang apa pun.

6. Kemampuan Adaptasi Meningkatkan

Zaman berkembang begitu pesat dan tentu saja perubahan demi perubahan terjadi. Adanya pengetahuan, informasi dan teknologi baru membuat manusia yang memiliki kemampuan berpikir kritis beradaptasi dengan cepat. Ini disebabkan karena orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan keterampilan intelektual yang fleksibel, mempunyai kemampuan menganalisis kemampuan informasi, dan mengintegrasikan berbagai sumber pengetahuan untuk memecahkan permasalahan yang ada.

7. Keterampilan Bahasa dan Presentasi Meningkatkan

Pola berpikir kritis bisa meningkatkan kemampuan kita dalam memahami struktur logika teks saat mempelajari dan menganalisisnya. Hal ini tentu saja bisa meningkatkan kemampuan untuk mengekspresikan ide dan gagasan.

8. Kreativitas Meningkatkan

Berpikir kritis memungkinkan kita untuk mengevaluasi ke pokok masalah dan menghasilkan solusi kreatif yang relevan. sehingga, bukan hanya menghasilkan ide, berpikir kritis juga memungkinkan kita untuk mengevaluasi ide baru yang ditemukan,

---

menyeleksi, dan memodifikasinya jika hal tersebut dirasakan perlu.

## 9. Mengembangkan Diri

Berpikir kritis tentunya bisa menjadi alat untuk membantu melakukan evaluasi diri sendiri yang bersifat konstruktif. Ini bisa dilakukan dengan cara mengevaluasi keputusan dan tindakan yang telah diambil. sehingga, seorang yang berpikir kritis sangat bisa berkembang.

Tujuan berpikir kritis yakni untuk dapat menguji suatu pendapat atau juga ide, termasuk di dalamnya bagaimana melakukan pertimbangan atau juga pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan. Pertimbangan-pertimbangan tersebut biasanya didukung oleh adanya kriteria yang bisa dipertanggungjawabkan.

Kemampuan dalam berpikir kritis ini dapat mendorong seseorang melahirkan ide-ide atau juga pemikiran baru tentang suatu permasalahan. seseorang akan dilatih bagaimana menyeleksi berbagai pendapat, sehingga mampu membedakan mana pendapat yang relevan serta mana pendapat yang tidak relevan, mana pendapat yang benar dan mana pendapat tidak benar. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis seseorang bisa membantu membuat sebuah kesimpulan dengan mempertimbangkan data serta fakta yang terjadi di lapangan.

### **Standar Berpikir Kritis**

Sebagaimana tujuan berpikir kritis yang disebutkan di atas, Ennis dalam Arief Achmad (2007) menyebutkan beberapa kriteria yang dapat dijadikan standar dalam berpikir kritis adalah sebagai berikut:

1. *Clarity* (Kejelasan) Kejelasan menunjuk pada pertanyaan yang dicontohkan seperti berikut: “Dapatkah permasalahan yang rumit dirinci sampai tuntas?”; “Dapatkah permasalahan itu dijelaskan dengan cara yang lain?”. Kejelasan adalah pondasi standarisasi. Kejelasan merupakan bekal seseorang memahami suatu masalah. Jika suatu informasi dari pernyataan yang didapatkan tidak cukup jelas, maka kita sendiri tidak akan bisa menentukan dan membedakan apakah pernyataan itu relevan dan akurat. sehingga ketika kita mendapat suatu pernyataan yang demikian, maka kita juga akan kebingungan bagaimana memahami permasalahan tersebut apalagi menyelesaikannya;
2. *Accuracy* (Keakuratan, Ketelitian, Kesaksamaan) Untuk mendapatkan kesaksamaan dan ketelitian suatu pernyataan dapat ditelusuri dengan pertanyaan “Apakah pernyataan itu kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan?”, “Bagaimana cara mengecek Kebenarannya? kebenaran informasi merupakan bagian penting dalam kegiatan berpikir untuk menentukan langkah selanjutnya. pernyataan dapat saja jelas, tetapi tidak akurat, seperti contoh berikut, “Pada umumnya anjing berbobot lebih dari 300 Pon”
3. *Precision* (Ketepatan) Ketepatan merujuk pada cara menentukan dan merincikan data-data pendukung yang sangat mendetail. Pertanyaan dibawah ini dapat dijadikan patokan untuk mengecek ketepatan suatu pernyataan, “Apakah pernyataan yang diungkapkan sudah sangat terurai?”, “Apakah pernyataan itu telah cukup spesifik?”. Pernyataan yang didapatkan seseorang haruslah tepat agar tidak membingungkan. Sebuah pernyataan dapat saja mempunyai kejelasan dan ketelitian, tetapi tidak tepat misalnya “Heru

sangat berat” apakah kita mengetahui dengan pasti berapa berat heru jika kita tidak meninmbangnya, apakah satupon atau 500 pon! Kan tidak cukup tepat);

4. *Relevance* (Relevansi, Keterkaitan) Relevansi mempunyai arti bahwa jawaban atau pernyataan yang disampaikan mempunyai hubungan dengan pernyataan yang diajukan. Suatu pernyataan keterkaitannya dapat ditelusuri dan dapat diungkap dengan mengajukan pertanyaan sebagai berikut: “Bagaimana menghubungkan pernyataan atau respon dengan pertanyaan? Kita bisa mengetahui dengan langsung apakah permasalahan tersebut sudah teliti, tepat dan cukup jelas, tetapi apakah sudah relevan dengan permasalahannya. Misalkan terdapat pernyataan Anak sering berpikir, usaha apa yang harus dilakukan dalam belajar untuk meningkatkan kemampuannya. Bagaimanapun usaha tidak dapat mengukur kualitas belajar siswa dan kapan hal tersebut terjadi, usaha tidak relevan dengan ketepatan mereka meningkatkan kemampuannya
5. *Depth* (Kedalaman) Kedalaman suatu makna akan menuntun pada suatu jawaban yang telah dirumuskan dengan pertanyaan yang bersifat kompleks. Dengan beberapa pertanyaan berikut kita akan mengetahui kedalaman suatu pernyataan atau jawaban. Apakah permasalahan dalam pertanyaan diuraikan sedemikian rupa? Apakah telah dihubungkan dengan factor-faktor yang signifikan terhadap pemecahan masalah? Sebuah pertanyaan dapat saja memenuhi persyaratan ketelitian, ketepatan, kejelasan, dan relevansi, mungkin saja jawabannya akan sangat dangkal (kebalikan dari dalam). Misalnya terdapat pernyataan, “Katakan Tidak” pernyataan tersebut adalah slogan yang biasa

digunakan oleh anak muda dan remaja sebagai tanda penolakan terhadap obat-obat terlarang atau Narkoba. Secara sederhana slogan penolakan “Katakan Tidak” tersebut dapat cukup akurat, cukup jelas dan relevan, jika digunakan pada situasi hari atau kampanye penolakan terhadap obat-obat terlarang dan narkoba. tetapi akan sangat dangkal jika dikatakan pada situasi hari dan kondisi yang berbeda, sebab pernyataan slogan “Katakan Tidak” tersebut akan banyak dapat ditafsirkan dengan bermacam-macam jika tidak seseuai pada situasi hari dan kondisi;

6. *Breadth* (Keluasan) Suatu pernyataan harus diketahui keluasaan maknannya agar dapat memahami keseluruhan permasalahan, dengan beberapa pertanyaan berikut kita akan dapat mengetahui dan menelusuri keluasaan suatu pernyataan. Apakah pertanyaan itu telah ditinjau dari berbagai sudut pandang? Apakah memerlukan tinjauan atau teori lain dengan merespon pernyataan yang dirumuskan?, Menurut pandangan, seperti apakah pernyataan tersebut menurut. Pernyataan yang diungkapkan dapat memenuhi persyaratan kejelasan, ketelitian, ketepatan relevansi, kedalaman tetapi tidak cukup luas. Mempermasalahkan suatu masalah yang bersifat kompleks dan menyempitkannya akan membuat pikiran seseorang itu menjadi kerdil terhadap pikirannya. Seperti saat kita menanyakan sebuah pendapat atau argument menurut pandangan seseorang tetapi hanya menyinggung salah satu dalam pertanyaan yang diajukan
7. *Logic* (Logika) Logika bertemali dengan hal-hal berikut: Apakah pengertian telah disusun dengan konsep yang benar? Apakah pernyataan yang diungkapkan mempunyai tindak lanjutnya?

Bagaimana tindak lanjutnya? Saat dihadapkan pada banyak pemikiran tentunya kita harus berpikir lurus dengan berbagai macam kombinasi pemikiran. Kondisi tersebut menuntut kita untuk berpikir lurus, tepat, dan akurat untuk memberikan solusi yang masuk akal dan logis. Seseorang memerlukan kemampuan menggunakan Logika agar dapat merumuskan, memecahkan masalah, membuat kesimpulan dan membuat keputusan. Oleh karena itu penyusunan konsep yang benar merupakan bagian penting dalam proses berpikir seseorang.

**Daftar Pustaka**

## Buku

Elaine B. Johnson, *CTL CONTEXTUAL TEACHING & LEARNING: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikan dan Bermakna; diterjemahkan dari Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay*, (Bandung: Kaifa Learnin, 2014).

Facione, A. 'Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Measured Reasons LCC and by Insight Assessment', (2015).

Kasdin Sihotang, *BERPIKIR KRITIS: Kecakapan Hidup di Era Digital*, (Yogyakarta: PT. Kanisius, 2019).

Prihanti, G. S. *Strategi Belajar*. Malang: UMM Press. (2017).

Saiful Bahri, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL) Tipe Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*", *Al-Tadzkiyah: Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 8, No. 1 (2017).

## Internet

Achmad, Arief. 2007. Memahami Berpikir Kritis. <http://ArtikelPendidikanNetworkMEMAHAMIBERPIKIRKRITIS/1007arief3.html>, Akses Tanggal 5 Agustus 2022

Kemendikbud, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kritis>, Akses Tanggal 6 Agustus 2022

<https://pendidikan.co.id/pengertian-kritis-manfaat-ciri-tujuan-cara-berpikir-menurut-para-ahli/>, akses tanggal 5 Agustus 2022

### **Profil Penulis**



**Linda Fatmawati Saleh**, lahir di Ujung Pandang pada tanggal 30 Mei 1981. Menyelesaikan studi S1 di Fakultas Hukum Universitas Sulawesi Tenggara. Menempuh dan menyelesaikan jenjang Pendidikan S2 dan S3 di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin. Saat ini berkarir sebagai Perancang Peraturan Perundang-undangan di Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM Sulawesi Tenggara. Selain sebagai Perancang Peraturan Perundang-undangan, Penulis juga merupakan staf pengajar di beberapa Perguruan Tinggi di Sulawesi Tenggara. Disela-sela pekerjaan tersebut, aktif pula menulis buku, jurnal internasional dan media serta narasumber pada berbagai kegiatan ilmiah.

Email: [lindafatmawatisaleh@gmail.com](mailto:lindafatmawatisaleh@gmail.com)



## TAHAPAN PROSES BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF

**Nurhabibah, S.Kom., M.Pd.**

SMK Negeri 4 Pekanbaru, Riau, Indonesia

### **Pendahuluan**

Berpikir kreatif dan berpikir kritis merupakan sebuah proses kognitif yang sangat saling berhubungan dan penting dimiliki dalam menghadapi menyelesaikan masalah yang kompleks. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Paula Alvarez-Huert tahun 2022 bahwa berpikir kritis dan kreativitas merupakan hubungan yang positif dalam dimensi cara berpikir, keterbukaan dalam keragaman menghadapi tantangan atau permasalahan yang kompleks. Terlihat siswa yang kritis lebih terbuka yang memiliki konsep kreatif yang lebih kuat.

*Critical thinking* atau berpikir kritis pada dasarnya sebuah keterampilan membuat seseorang mampu mengolah informasi secara logis. Pemikiran logis disini adalah bahwa informasi yang dihasilkan bersifat rasional, jelas hingga mampu dianalisis, dinilai. Seseorang berpikir kritis terlihat dengan ciri-cirinya sebagai berikut, yaitu: (1) memiliki rasa ingin tahu, (2) kreatifitas, (3) tekun (4) dan objektif. empat ciri tersebut mampu membuat seseorang menghadapi masalah dan menemukan informasi yang relevan dalam mengambil segala keputusan yang logis

dengan mempertimbangkan segala kesempatan yang akan timbul dari permasalahan yang dihadapi.

Permasalahan yang kompleks itu akan dipecahkan secara logis dengan informasi yang sederhana mudah dipahami. seseorang yang berpikir analytical thinking memiliki pola pikir yang kritis dalam mengambil solusi dan mampu menyampaikan informasi dengan baik atau menjadi seorang yang komunikator dalam menyampaikan informasi dengan memberikan solusi serta menyimpulkan pengetahuan yang baru.

### **Apa Itu Berpikir Kritis dan Kreatif?**

Berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang yang dalam menghasilkan ide-ide dalam konteks spesifik dengan melihat situasi dengan cara berbeda. Ide-ide tersebut diidentifikasi dari hal yang terkecil hingga menghasilkan informasi yang lebih baik. berpikir kritis juga dapat dikatakan sebuah dimensi keterampilan disposisional (Facione, Carol, Facione & Gainen, 1995; Sosu, 2013).

Dimensi keterampilan berpikir kritis akan mampu memahami masalah dan mengembangkannya. Misalnya bagaimana mereka mencari solusi interpretasi, menarik kesimpulan (Chan, 2019). Kecenderungan berpikir kritis mampu memiliki sifat keterbukaan kritis dan skeptisisme reflektif. Keterbukaan kritis merupakan cerminan atas ide-ide baru secara terbuka hingga dapat di evaluasi. Cara berpikir kritis ini akan mampu mengubah pola pandangan seseorang secara skeptisisme reflektif kemauan untuk terus belajar. pengalaman merupakan salah satu kunci utama untuk memperbaiki diri.

Ketertarikan untuk memperbaiki diri syarat utama untuk disposisi berpikir kritis, dalam menentukan fenomena baru. Hubungan antara disposisi kritis dalam penggunaan keterampilan berpikir kritis akan membawa kita semua menuju cara berpikir tingkat tinggi. Berpikir

tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah selalu dikaitkan dengan kompetensi, kreativitas khususnya dikalangan ilmiah dan para siswa (Qiang et al., 2020).

Berpikir kritis dan kreatif jika dihubungkan dengan Taksonomi Bloom adalah berpikir secara tingkat tinggi yaitu HOTS (*high order thinking skills*). Bagaimana seseorang mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Hal ini erat kaitannya dengan soft skill yang sangat hangat diperbincangkan dunia.

Berpikir kritis merupakan sebuah konsep luas yang terdiri dari berpikir kritis dan berpikir kreativitas yang saling melengkapi (Facione, 1990; Halpern, 2003; Paul.). ada beberapa fase yaitu fase divergen dengan ide-ide yang berbeda dan fase konvergen dalam hal ini melibatkan sintesis dan evaluasi ide ((Qiang et al., 2020), proses dimodulasi yang berbeda seperti fleksibilitas atau ketekunan (Zhang, Sjoerds & Hommel, 2020) yang mempunyai potensi pemikiran kritis dalam memainkan peran yang berbeda setiap fase.

Fase peran yang berbeda tersebut akan menghasilkan fakta yang dianggap hasil pemikiran kreatif tanpa adanya penilaian atau pemikiran kritis (Silva & Iturra, 2021). Sejumlah studi terbaru telah meneliti hubungan ini dalam konteks pendidikan. Tsai (2019) menemukan hubungan yang positif dan kuat antara berpikir kritis dan berpikir kreatif pada mahasiswa universitas Cina. Eggers, Lovelace dan Kraft (2017) menemukan pemikiran kritis itu berpengaruh positif terhadap kreativitas.

Hubungan antara konsep diri kreatif dan disposisi ke arah kritis berpikir belum cukup dipelajari. Berpikir kritis mungkin merupakan prasyarat yang diperlukan untuk kreatif karena memastikan bahwa ide-ide dapat diterapkan dan relevan, dengan mensintesis, menganalisis, dan mengevaluasi ide-ide yang berbeda

(Baum et al.,2009; Wechsler et al., 2018). Selanjutnya, dalam satu studi baru-baru ini, Qiang et al. (2020) menemukan bahwa pemikiran kritis siswa SMA disposisi berhubungan positif dengan konsep diri kreatif dan kreativitas ilmiah mereka, yaitu kemampuan mereka untuk menghasilkan sesuatu yang baru produk atau gagasan yang bernilai ilmiah.

Ciri-ciri orang yang memiliki kemampuan berpikir kreatif: disebut juga komunikator,

1. Berpikir kreatif, kreativitas dan kepercayaan diri yang mampu mengekspresikan dalam banyak cara bagaimana seseorang mendengarkan dan berkomunikasi. Hal ini terlihat bagaimana seseorang mampu menjadi komunikator yang sangat baik dalam berkomunikasi. Kolaborasi dan komunikasi merupakan keterampilan kreatif yang sangat penting dalam pekerjaan yang dilakukan dalam sebuah tim.
2. Berpikir terbuka, berpikir secara terbuka akan mampu memberikan ide-ide baru, serta mampu mengevaluasi prospek dan sangat menghargai kritik saran dari orang lain. Orang yang berpikir terbuka mau belajar dari keberhasilan dan kesalahan, mampu tumbuh dan berkembang.

3. Pengambil Resiko

Ide baru yang muncul semuanya penuh resiko dalam menghadapi tantangan perubahan yang diambil. Buah hasil pemikiran kreatif tidak pernah takut akan resiko yang akan muncul. Kecakapan seseorang dalam mengeksplorasi kemampuan dalam berpikir inovatif dalam memecahkan masalah.

#### 4. Pengetahuan

Pengetahuan akan mampu menghasilkan pikiran kreatif untuk menghasilkan gambaran setiap konsep yang akan diambil. Biasanya mereka memegang konsep belajar sepanjang hayat sebagai dasar keahliannya.

#### 5. Fleksibel

Seseorang yang berpikir kreatif mempunyai kemampuan fleksibel dalam beradaptasi dalam menghadapi masalah, perubahan yang terjadi. Hal ini merupakan salah satu ciri khas pemikir kreatif mereka mampu beradaptasi dengan segala perubahan serta beradaptasi dengan orang lain.

### **Mengapa Berpikir Kritis dan Kreatif Itu Penting?**

Perkembangan teknologi dan kecepatan perubahan masyarakat begitu luar biasa. Kita harus mampu mengatasi segala perubahan tersebut dengan membekali kemampuan beradaptasi dengan keterampilan berpikir kreatif dalam mencapai kesuksesan dengan menerapkan konsep cara berpikir secara kritis dan kreatif.

Keterampilan kreativitas merupakan salah satu ciri khas orang-orang sukses yang harus dimiliki pada era digital. Membangun karir dimulai dari cara berpikir kreatif salah satu keterampilan dalam memecahkan masalah yang begitu kompleks.

Keterampilan 'berpikir kreatif' ini juga memiliki peran penting dalam kreativitas dalam bisnis. Hal ini memungkinkan manajer, analis, dan profesional industri lainnya untuk menerapkan proses kreatif ke lingkup perusahaan, mulai melihat sesuatu dari perspektif yang berbeda dan menciptakan sesuatu yang akan memisahkan mereka di pasar. Manfaat utama mengembangkan pemikiran kreatif meliputi:

1. Tingkatkan kepercayaan diri Anda
2. Memecahkan masalah dengan lebih efisien
3. Dapatkan rasa hormat
4. Jadilah seorang inovator
5. Membuat perbedaan
6. Menjadi lebih sukses di tempat kerja
7. Mengembangkan keterampilan berpikir kreatif

Berpikir kritis dan inovatif untuk mendekati dan menganalisis ide, pemecahan masalah secara kreatif menjadi keterampilan penting untuk abad ke-21.

### **Tahapan Proses Berpikir Kreatif dan Inovatif**

Ada beberapa tahap proses berpikir kreatif dalam memecahkan masalah sebagai berikut:

1. *Brainstorming* (ide-ide kreatif), Teknik memikirkan ide-ide baru yang paling utama, misalnya anda pasti akan menemukan ide yang menonjol, ide yang nyata dan inovatif. Digunakan sebagai latihan individu atau kelompok, brainstorming adalah cara yang bagus untuk mengembangkan pemikiran kreatif dan pemecahan masalah. Pemikiran yang berbeda dalam mengeksplorasi banyak pilihan yang mungkin diterapkan dalam situasi itu.

Contoh semakin banyak pilihan yang muncul di benak Anda, semakin besar potensi yang Anda miliki untuk menemukan ide-ide hebat.

2. Pemetaan pikiran, mind mapping adalah proses menghubungkan titik-titik. Sementara brainstorming melibatkan meletakkan semua ide-ide yang ada dalam pikiran kita. pemetaan pikiran adalah tentang mengatur pikiran Anda, berpikir logis, menggunakan asosiasi, mengenali pola dan membuat urutan. Semua

kumpulan ide dari brainstorming harus disatukan dalam pemetaan pikiran Latihan ini melibatkan belahan otak kiri dan kanan; itu mendorong Anda untuk memikirkan hubungan antar aspek dan menghasilkan sesuatu yang baru. Ini juga memiliki pengaruh positif pada keterampilan organisasi.

3. Membingkai cara baru berpikir, menganalisis masalah yang timbul misalnya membingkai dan menganalisis yang prospektif. Dalam mengatasi masalah yang ada.
4. Latihan adakah sebuah proses pemikiran untuk mengantisipasi masa depan. Tujuan Latihan ini adalah untuk menganalisis situasi atau masalah yang berbeda dalam mengembangkan ide baru dengan cara berpikir kritis dan kreatif.
5. Keterampilan kreativitas, teknik berpikir dengan mempelajari permasalahan dengan melihat dari berbagai aspek. Permasalahan mampu dilihat secara terbuka dan dilihat dari sudut pandang orang lain.

Proses penerapan keterampilan analisis dalam berpikir kritis dan kreatif mempunyai beberapa langkah, yaitu:

1. Mengidentifikasi topik, masalah atau isu
2. Mengumpulkan informasi melalui pengujian dan observasi
3. Mengembangkan solusi atau pedalaman pemahaman tentang topik
4. Menguji solusi atau ide baru berdasarkan apa yang telah dipahami.
5. Analisis yaitu meninjau kembali solusi yang telah dihasilkan untuk menilai penerapan pengetahuan baru berdasarkan elemen-elemen kunci cara berpikir. Misalnya memeriksa pemecahan masalah yang telah

diambil apakah sudah sesuai dengan ide-ide baru yang berhubungan dengan topik aslinya.

### **Perilaku Tahapan Berpikir Kritis**

Sistematis dalam berpikir kritis adalah sebagai berikut:

#### 1. Keterampilan Menganalisis,

Keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian struktur tersebut. Keterampilan tersebut tujuan pokoknya adalah memahami sebuah konsep global dengan cara menguraikan atau merinci globalisasi tersebut ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan terperinci.

Pertanyaan analisis, menghendaki agar pembaca mengidentifikasi langkah-langkah logis yang digunakan dalam proses berpikir hingga sampai pada sudut kesimpulan.

Kata-kata operasional yang mengindikasikan keterampilan berpikir analitis, diantaranya: menguraikan, membuat diagram, mengidentifikasi, menggambarkan, menghubungkan, memerinci, dan lainnya.

#### 2. Keterampilan Mensintesis

Keterampilan mensintesis merupakan keterampilan yang berlawanan dengan keterampilan menganalisis. Keterampilan mensintesis adalah keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru.

Pertanyaan sintesis menuntut pembaca untuk menyatupadukan semua informasi yang diperoleh dari materi bacaannya, sehingga dapat menciptakan ide-ide baru yang tidak dinyatakan secara eksplisit di

dalam bacaannya. Pertanyaan sintesis ini memberi kesempatan untuk berpikir bebas terkontrol.

3. Keterampilan Mengenal dan Memecahkan Masalah

Keterampilan ini merupakan keterampilan aplikasi konsep kepada beberapa pengertian baru. Keterampilan ini menuntut pembaca untuk memahami bacaan dengan kritis sehingga setelah kegiatan membaca selesai peserta didik mampu menangkap beberapa pikiran pokok bacaan, sehingga mampu membuat sebuah konsep. Keterampilan ini bertujuan agar pembaca mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep ke dalam permasalahan atau ruang lingkup baru.

4. Keterampilan menyimpulkan

Keterampilan menyimpulkan adalah kegiatan akal pikiran manusia berdasarkan pengertian atau pengetahuan (kebenaran) yang dimilikinya, dapat beranjak mencapai pengertian atau pengetahuan (kebenaran) baru yang lain. Berdasarkan pengertian atau pengetahuan (kebenaran) yang dimilikinya, dapat beranjak mencapai pengertian atau pengetahuan (kebenaran) baru yang lain. Sesuai hal tersebut, dapat dipahami bahwa keterampilan ini menuntut pembaca untuk mampu menguraikan dan memahami berbagai aspek secara bertahap agar sampai kepada suatu formula baru yaitu sebuah simpulan.

5. Keterampilan Mengevaluasi atau Menilai

Keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada. Keterampilan menilai menghendaki pembaca agar memberikan penilaian tentang nilai yang diukur dengan menggunakan standar tertentu.

## **Tahapan Proses Keterampilan Berpikir Kritis**

### 1. Identifikasi

Langkah pertama dalam proses berpikir kritis adalah mengidentifikasi situasi atau masalah merupakan menjadi faktor utama. Setelah memahami faktor-faktor yang ada dalam permasalahan tersebut mulai mencari solusi terbaik untuk mengatasi masalah tersebut. Dengan memberikan pertanyaan identifikasi sebagai berikut?

Siapa pelakunya?

Mengapa itu tidak bisa dilakukan?

Akankah waktu, uang, tenaga atau keahlian akan memungkinkan kita untuk memecahkan masalah?

Apa hasil akhir, dan bagaimana merela bisa berubah?

### 2. Penelitian

Saat membandingkan argumen tentang masalah, maka lakukanlah penelitian tersendiri merupakan sebuah kunci untuk mengangkat fakta, angka yang mampu disajikan yang berasal dari sumber informasi dan melakukan evaluasi.

### 3. Identifikasi bias

Identifikasi bias sangat sulit dilakukan, tetapi dengan berpikir kritis akan mampu menganalisis, evaluasi data, sampel yang ada hingga mampu menghasilkan informasi baru. Pemikiran kritis akan mampu mengevaluasi kedua sisi sebab kedua sisi bias memiliki kekuatan yang sama. Seorang yang berpikir kritis akan mampu memberikan asumsi dari berbagai sudut pandang.

#### 4. Kesimpulan

Kemampuan dalam menyimpulkan dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang disajikan. Keterampilan ini sangat penting dalam keterampilan berpikir kritis mulai menyajikan informasi, merangkum dan menjelaskan permasalahan yang ada hingga memberikan kesimpulan berdasarkan data aslinya.

#### 5. Menentukan relevansi

Skenario yang utama adalah menentukan relevansi sebagai pertimbangan atas informasi yang disajikan, hal ini menjadi titik acuan pertimbangan untuk mengambil hasil informasi.

Tujuan relevansi agar hasil yang diambil lebih baik, jika perlu maka lakukan identifikasi tren, menjadi tujuan akhir dalam penggunaan informasi yang relevan. Dalam menentukan relevansi maka perlu dibuat daftar fisik; poin yang terpenting dalam urutan data berdasarkan relevansinya.

#### 6. Rasa ingin tahu

Rasa ingin tahu merupakan kunci utama dalam berpikir kritis dalam mengambil informasi yang berhubungan dengan permasalahan. Misalnya, “Mengapa”? rasa ingin tahu terus diajukan dengan berbagai pertanyaan. Mulailah melatih diri untuk menumbuhkan rasa ingin tahu secara aktif. Yang diperlukan hanyalah upaya sadar untuk mengajukan pertanyaan terbuka tentang hal-hal yang Anda lihat dalam kehidupan sehari-hari, dan Anda kemudian dapat menginvestasikan waktu untuk menindaklanjuti pertanyaan-pertanyaan ini.

“Mampu mengajukan pertanyaan terbuka adalah keterampilan penting untuk dikembangkan, dan poin bonus karena dapat menyelidiki,”

Menjadi pemikir kritis dan kreatif menjadi hal yang baik mulailah berlatih sehingga mampu menjadi profesional dalam menganalisis dan mengevaluasi subjek dan situasi yang kompleks secara objektif akan selalu berguna.

### **Mengapa Keterampilan Analitis Itu Penting?**

Keterampilan analitis penting karena memungkinkan Anda menemukan solusi untuk masalah umum dan membuat keputusan berdasarkan informasi tentang tindakan mana yang harus diambil selanjutnya. Memahami masalah dan menganalisis situasi untuk solusi yang layak adalah keterampilan utama di setiap posisi di setiap tingkat. Mengembangkan kemampuan ini dapat meningkatkan pekerjaan Anda, membantu Anda mencapai tujuan perusahaan dan pada akhirnya mendukung tujuan karir pribadi Anda.

Menggunakan keterampilan analitis dalam pekerjaan sehari-hari Anda menunjukkan bahwa Anda adalah seorang pemikir yang andal dan pragmatis, mampu mendasarkan keputusan Anda pada data yang bermakna. Misalnya, Anda memiliki waktu terbatas untuk bekerja setiap hari. Memutuskan bagaimana menghabiskan waktu Anda dengan cara yang akan berdampak pada bisnis Anda dapat dengan cepat menjadikan Anda anggota tim yang berharga dan sangat diperlukan. Anda dapat menggunakan keterampilan analitis Anda untuk menentukan tugas mana yang akan membantu Anda membuat kemajuan paling besar menuju tujuan Anda.

Membangun keterampilan berpikir analitis adalah soft skill, pekerjaan analis juga mengharuskan Anda memiliki hard skill khusus yang berhubungan dengan posisi tersebut. Ini juga berlaku untuk peran dengan pengetahuan teknis yang diperlukan seperti keperawatan, teknik, atau penelitian ilmiah. pemrograman komputer, arsitektur, pengajaran, dan layanan pelanggan—biasanya memerlukan penggunaan keterampilan analitis.

### **Kesimpulan**

Berpikir kritis dan kreatif merupakan proses kognitif yang sangat saling berhubungan dan penting dimiliki dalam menghadapi menyelesaikan masalah yang mempunyai hubungan yang positif dalam dimensi cara berpikir, keterbukaan dalam keragaman menghadapi tantangan atau permasalahan yang kompleks.

Seseorang berpikir kritis terlihat dengan ciri-cirinya sebagai berikut, yaitu: (1) memiliki rasa ingin tahu, (2) kreatifitas, (3) tekun (4) dan objektif. empat ciri tersebut mampu membuat seseorang menghasilkan menghadapi mengatasi masalah dan menemukan informasi yang relevan dalam mengambil segala keputusan yang logis dengan mempertimbangkan segala kesempatan yang akan timbul dari permasalahan yang dihadapi.

Permasalahan yang kompleks itu akan dipecahkan secara logis dengan informasi yang sederhana mudah dipahami. seseorang yang berpikir analytical thinking memiliki pola pikir yang kritis dalam mengambil solusi dan mampu menyampaikan informasi dengan baik atau menjadi seorang yang komunikator dalam menyampaikan informasi dengan memberikan solusi serta menyimpulkan pengetahuan yang baru sesuai dengan tahapan dan proses berpikir kritis secara sistematis dengan fakta-fakta, data yang akurat sesuai dengan relevansi yang ada.

Seorang pemikir kritis dan kreatif harus mampu membangun keterampilan berpikir analitis adalah soft skill, pekerjaan analis juga mengharuskan Anda memiliki hard skill khusus yang berhubungan dengan posisi tersebut.

---

**Daftar Pustaka**

- Baum, L. C., Cennamo, K. S., & Newbill, P. L. (2009). Developing Critical and Creative Thinkers: Toward a Conceptual Model of Creative and Critical Thinking Processes. *Educational Technology*, 49(5), 3–14.
- Chan, C. (2019). Using digital storytelling to facilitate critical thinking disposition in youth civic engagement: A randomized control trial. *Children and Youth Services Review*, 107(July), Article 104522. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2019.104522>
- Chen, Q., Liu, D., Zhou, C., & Tang, S. (2020). Relationship between critical thinking disposition and research competence among clinical nurses: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(7–8), 1332–1340. <https://doi.org/10.1111/jocn.15201>
- Facione, P.A. (.1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations. In: ERIC document (No. ED315423).
- Facione, P. A., Carol, A. S., Facione, N. C., & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education*, 44(1), 1–25.
- Silva, C., & Iturra, C. (2021). A conceptual proposal and operational definitions of the cognitive processes of complex thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 1871. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100794>
- Qiang, R., Han, Q., Guo, Y., Bai, J., & Karwowski, M. (2020). Critical thinking disposition and scientific creativity: The mediating role of creative self-efficacy. *Journal of Creative Behavior*, 54(1), 90–99. <https://doi.org/10.1002/jocb.347>
- Zhang, W., Sjoerds, Z., & Hommel, B. (2020). Metacontrol of human creativity: The neurocognitive mechanisms of convergent and divergent thinking. *NeuroImage*,

### **Profil Penulis**



#### **Nurhabibah**

Pendidikan terakhir Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Seorang pengajar di Sekolah Menengah Kejuruan. Mempunyai hobi menulis dan giat dalam gerakan literasi dengan beberapa karya buku tunggal dan Antologi

HP: 081275527009, Email: hn802801@gmail.com

## MENGENAL FAKTA DAN PENGETAHUAN

**Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes.**

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Medan

### **Pendahuluan**

Kehidupan didunia mengalami perubahan demi perubahan zaman, seiring dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang. Manusia dengan beragam profesi memerlukan kemampuan untuk beradaptasi menghadapi perubahan tersebut dan membutuhkan ketrampilan berfikir untuk mampu membuat keputusan dalam kehidupannya yang penuh dengan kompleksitas. Upaya berfikir kritis menjadi sesuatu yang semakin penting untuk dikembangkan. Berfikir kritis merupakan proses kognitif yang terjadi secara terus menerus, mencakup upaya berpikir dan menganalisis informasi untuk memfasilitasi penalaran klinis. Manusia yang menggunakan upaya berfikir kritis membutuhkan dasar pengetahuan yang meliputi fakta atau informasi spesifik dan pemahaman mengenai sifat pengetahuan tersebut.

(DeLaune,S,C.,Ladner,P,K.,McTier,L.,Tollefson,J.,Lawrence, 2020).

Upaya manusia menemukan makna dalam apa yang pelajari dari dunia sekitarnya adalah inti dari berfikir kritis. Dalam kehidupan sehari-hari dan dalam kehidupan pekerjaan dengan berbagai-bagai profesi, manusia membutuhkan kemampuan berfikir kritis, memecahkan masalah demi masalah dan untuk membuat keputusan yang tepat. Oleh karena itu, manusia haruslah mengembangkan dasar pengetahuan yang luas. Manusia perlu memperoleh pengetahuan luas dari berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang beragam seperti ilmu pengetahuan alam, sosial, psikologi, filsafat, manajemen dan lain-lain.

### **Fakta**

Panca indera manusia meliputi penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecap, perasa digunakan untuk memaknai dunia disekitarnya. Hasil dari penangkapan oleh panca indera pada suatu waktu itu disebut dengan fenomena. Fenomena adalah suatu insiden, peristiwa, atau kumpulan perilaku yang terjadi dalam konteks tertentu (Morse, J.M., 2017). Di dalam suatu fenomena yang dialami manusia, didalamnya akan terkandung satu atau beberapa konsep. Konsep adalah ide umum atau hal-hal yang kita gunakan untuk membantu mengatur dan memahami dunia (Crisp, J., Douglas, C., Rebeiro, G., Waters, D., 2021). Konsep terjadi karena ada rumusan mental dari diri individu yang kompleks tentang objek, properti atau kejadian-kejadian dari persepsi pengalaman atau fenomena. Rumusan mental yang kompleks mengandung arti bahwa secara universal individu meyakini suatu keadaan atau bentuk dengan berbagai halnya secara kejiwaan diterima dirinya. Ketika seorang individu meletakkan suatu nama untuk suatu fenomena, berarti individu tersebut telah mengidentifikasi suatu konsep. Sebagai contoh individu yang bekerja dengan sungguh-sungguh, dan mengerjakan tugas dengan tepat waktu maka ia akan menyatakan

---

individu tersebut sebagai seorang yang rajin. Sebagai contoh lain adalah yang digunakan untuk duduk baik untuk anggota keluarga, pekerja, siswa dan mahasiswa disebut dengan kursi. Penamaan konsep akan tetap sama meskipun lokasi memiliki perbedaan. Oleh karena itu, konsep dinyatakan sebagai label yang digunakan untuk menggambarkan fenomena atau sekelompok fenomena. Sebagai contoh udara yang bergerak disebut dengan angin. Hal ini bisa berlaku dikota atau didesa, di sebuah kabupaten atau di kabupaten yang lain, di sebuah negara atau negara yang lain. Perbedaan yang mungkin terjadi pada sebuah konsep adalah bahasa yang digunakan individu atau sekelompok individu. Di negara Indonesia sebutan untuk benda yang digunakan manusia untuk dibaca adalah buku, sedangkan di negara Amerika Serikat sebutannya adalah book, namun meskipun lokasi berbeda dan bahasa berbeda terdapat kesamaan makna yaitu yang digunakan manusia untuk dibaca. Konsep memberikan makna kepada sebuah keadaan atau sebuah wujud, memungkinkan individu untuk mengkategorikan sesuatu, menginterpretasi dan mengatur peristiwa. Dengan konsep, juga membangun batasan-batasan dari teori yang ada, dan dapat menyampaikan gagasan-gagasan yang ada dalam teori. Konsep secara garis besar dapat dibagi dua yaitu abstrak konsep dan konkrit konsep. Abstrak konsep adalah konsep yang berisi ide-ide yang tidak nyata tentang sesuatu dan bersifat tidak nyata. Contoh: konsep tentang kecantikan, pemberdayaan, keinginan, motivasi, mengasihi, peduli dan lain-lain. Abstrak konsep dapat disamakan artinya dengan konstruksi, yang mengandung makna bahwa konsep tersebut tidak berwujud. Sebagai contoh sosial ekonomi, status, keingintahuan, intelektual dan lain-lain. Konsep yang seperti ini tidak dapat diukur langsung dengan panca indera namun dapat diambil kesimpulan berkaitan penilaian perilaku (Aidley,D., 2019). Sebaliknya konkrit

konsep adalah konsep yang nyata di dalam kehidupan sehari-hari. Contoh: konsep tentang kucing, konsep tentang meja. Konsep konkrit agar semakin konkrit dan spesifik dapat ditambahkan penjelasan dari kata utamanya seperti penjelasan untuk tempat, waktu, tujuan penggunaan dan lain-lain. Sebagai contoh sebutan yang dipakai untuk mengukur suhu adalah termometer. Termometer adalah konkrit konsep karena wujud bendanya ada dan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Namun, agar benda tersebut dapat digunakan lebih konkrit dan spesifik maka manusia perlu lebih lagi menjelaskan konsep tersebut secara khusus atau dengan lebih spesifik. Seperti contoh manusia menginginkan mengukur suhu ruangan, maka dipakailah termometer ruangan, atau manusia mau mengukur suhu di ketiak maka digunakanlah termometer axilla. Konsep termometer tersebut sudah konkrit namun ditambah kata konsep tempat maka konsep tersebut lebih konkrit dan spesifik. Contoh lain lagi yaitu seorang manusia mau menaruh buku untuk disimpan maka ia akan menggunakan lemari buku, atau manusia mau menaruh pakaian untuk disimpan maka manusia tersebut menggunakan lemari pakaian. Konsep lemari sudah konkrit namun ditambah kata konsep tujuan penggunaan maka konsep tersebut menjadi lebih konkrit dan spesifik. Suatu fenomena dapat memberikan perbedaan label konsep oleh dua orang individu. Hal ini terjadi bila konsep itu bersifat abstrak atau konkrit namun belum spesifik. Sebagai contoh apabila beberapa individu melihat seseorang yang sedang menyendiri duduk disebuah kursi, maka seorang individu bisa menginterpretasi bahwa orang tersebut lagi sedang sedih, dan individu yang lain bisa melambangkan orang tersebut sedang berfikir, dan yang lain melabelkan orang tersebut sedang menunggu sesuatu dan lain-lain. Semakin konkrit konsep yang diamati dalam suatu fenomena maka semakin sama atau akan

samalah konsep yang akan dilabelkan oleh masing-masing individu yang mengamati. Sebagai contoh sebuah pohon dimana ada ranting, daun dan ada buah rambutan disana maka pastilah pohon tersebut dinyatakan oleh semua individu yang mengamatinya sebagai pohon rambutan.

Bila sebuah konsep dapat dibuktikan maka maknanya akan menjadi fakta (Crisp, J., Douglas, C., Rebeiro, G., Waters, D., 2021). Fakta adalah hal-hal yang pada prinsipnya dapat diketahui dimana bisa digambarkan sebagai objek dari kata kerja mengetahui atau wujud dari upaya mencari pengetahuan (Cammack, D., 2020).

Fakta adalah suatu yang berbentuk, konkrit dan nyata, dimana biasanya tidak berubah, dapat direplikasi dari satu waktu ke waktu lain, dari satu tempat ke tempat yang lain, dan dari satu orang ke orang yang lain Suatu fakta dapat diverifikasi, dibuktikan, diuji dan ditunjukkan serta divalidasi secara langsung dengan membandingkan gambarannya dengan entitas yang sebenarnya (Morse, J.M., 2017). Namun kenyataannya, hanya sebagian dari apa yang manusia lihat dari dunia sekitarnya dapat dianggap sebagai fakta. Selebihnya, hanya merupakan konsep-konsep atau bersifat abstrak.

Konsep-konsep atau fakta-fakta yang senada bila disatukan dan memiliki kesatuan makna maka akan menjadi suatu konseptual model atau model. Konseptual model lebih cenderung bersifat abstrak sedangkan model lebih cenderung bersifat nyata atau berupa fakta-fakta. Sebagai contoh konseptual model yaitu konseptual model komunikasi meliputi input yaitu orang yang mengirim informasi, proses yaitu perjalanan atau sarana pengiriman informasi, output yaitu hasil informasi yang didengar oleh orang yang menerima, dan feedback berupa masukan dari yang menerima informasi kepada yang memberi informasi. Contoh model adalah model rumah

---

sederhana meliputi bagian dinding, atap, lantai, pintu, luas dengan kekhususannya yang sederhana. Bila konseptual model mengalami keterkaitan satu sama lain melalui suatu proses penelitian yang benar maka konseptual model akan meningkat kemaknaannya menjadi suatu teori. Seperti contoh mengenai konseptual model komunikasi, bila diteliti dan diakui kebenarannya maka akan menjadi teori komunikasi. Kemudian, teori-teori yang sama akan membangun disiplin suatu ilmu pengetahuan.

Namun ternyata faktapun dapat memiliki kemaknaan yang berbeda bila dihadapkan pada disiplin ilmu pengetahuan secara khusus. Ilmu pengetahuan hukum akan memiliki kemaknaan yang berbeda dalam menyimpulkan arti fakta, begitu juga ilmu pengetahuan matematika, keperawatan, fisika, filsafat dan lain-lainnya akan memiliki kemaknaan yang beragam.

Pandangan fakta dalam ilmu pengetahuan hukum

Fakta dalam ilmu pengetahuan hukum yang berlangsung dalam pengadilan memiliki beberapa makna. Makna fakta dalam ilmu pengetahuan hukum berkaitan dalam hal mencari penyebab dari suatu tindakan, kejahatan, gugatan (Allen,R,J.,Schwartz,D,S.,Pardo,M,S.,Stein,M., 2022), kejadian yang dinyatakan (Hillier,T.,Dingwill,G., 2021)

Pandangan fakta dalam ilmu pengetahuan matematika

Fakta dalam ilmu pengetahuan matematika adalah suatu rantai logika yang mengarah kepada suatu kesimpulan yang dapat diterima. Dapat juga disebut dengan axiom atau sistem logika untuk menemukan kebenaran, dan juga dapat disebut sebagai dalil (Schoenfeld,A,H., 2016). Salah satu contoh dalil yang sering digunakan dalam ilmu pengetahuan matematika adalah dalil pitagoras.

### Pandangan fakta dalam ilmu pengetahuan keperawatan

Fakta dalam ilmu pengetahuan keperawatan adalah suatu gejala atau apa yang dinyatakan klien dan tanda apa yang diamati dengan atau tanpa penggunaan alat oleh perawat, yang digunakan dalam setiap tahap-tahap proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai dari evaluasi untuk menyelesaikan masalah klien. Bila ilmu keperawatan hanya merupakan fakta maka pekerjaan keperawatan dalam menolong klien secara terus menerus akan melelahkan, sehingga keperawatan juga harus merupakan ilmu yang berkaitan dengan kepedulian atau seni (Ceci,C.,Pols,J.,Purkis,M,E., 2017).

### Pandangan fakta dalam ilmu pengetahuan fisika

Fakta dalam ilmu pengetahuan fisika adalah bentuk pandangan logis dalam mencapai kesimpulan. Dapat juga disebut sebagai silogisme yaitu cara mengambil kesimpulan dari premis umum ke premis khusus. Hal tersebut berakhir kepada suatu teori atau hukum. Beberapa fakta yang ada dalam teori atau hukum dalam ilmu pengetahuan fisika adalah teori Newton yang mempelajari tentang gravitasi, hukum Boyle yang mempelajari mengenai tekanan dan volume (Slavov,M., 2020).

### Pandangan fakta dalam ilmu pengetahuan filsafat

Fakta dalam ilmu pengetahuan filsafat adalah hasil dari upaya berfikir kritis dan hati-hati dalam mencari alasan dibalik asumsi dasar yang sudah dibangun mengenai fenomena diri dan dunia sekitar. Asumsi adalah suatu pandangan yang dinyatakan dengan benar, diterima dengan yakin bahwa itu pasti benar dan bila dilakukan akan sesuai logika atau masuk akal. Asumsi inilah yang diperlu diuji oleh ilmu pengetahuan filsafat untuk

menjadikan apakah asumsi itu dapat menjadi suatu fakta (Velasquez,M., 2017).

### **Pengetahuan**

Ada beberapa definisi pengetahuan berdasarkan penalaran umum. Pertama, pengetahuan merupakan mendapatkan sesuatu secara khusus sebagai bentuk dari adanya keahlian. Sebagai contoh, seorang individu mengenal menggunakan piano, individu yang lain mengenal menggunakan komputer. Kedua, pengetahuan berarti mengenal dengan seseorang atau sesuatu. Sebagai contoh, Saya mengenal “Dinda”, Saya mengenal kota “A”. Ketiga, pengetahuan adalah mengenal sesuatu sebagai kebenaran atau fakta. Sebagai contoh, Saya mengetahui bahwa rumus kecepatan adalah perbandingan jarak dengan waktu, Saya mengetahui bahwa luka steril dan perawatan luka secara aseptik akan tercegah dari infeksi. Namun pengetahuan lebih tepat diartikan sebagai mendapatkan pengertian dari informasi yang benar (Lehrer, 2018).

Metode manusia dalam memperoleh dan meningkatkan pengetahuan ada bermacam-macam yaitu (Gupta,M,S., 2021)

#### 1. Melalui pengalaman

Pengalaman merupakan sumber utama dari suatu pengetahuan. Hal ini dilakukan manusia dengan menggunakan panca indera yang dimilikinya dalam memaknai fenomena. Fakta mengenai objek yang didapat dengan menggunakan pengalaman melalui panca inderanya bisa mengalami perubahan, karena tergantung dari pendapat atau keyakinan diri dalam menyimpulkan fakta itu.

## 2. Melalui alasan yang rasional

Proses mencari alasan yang rasional merupakan suatu proses berfikir logis untuk mendapatkan suatu kesimpulan atau bentuk keputusan. Alasan-alasan menjadi suatu sumber penting yang dipertimbangkan, karena dengan demikian dapat menyimpulkan sesuatu secara deduktif. Kebenaran dapat dicapai melalui penyelidikan, mencari sumber-sumber dengan alasan yang logis, menyelidiki penyebab, dampak atau asumsi dari fakta tersebut.

## 3. Melalui analisa

Analisa bermaksud untuk merinci suatu informasi kepada unsur-unsur yang lebih kecil. Dengan kemampuan analisa, manusia membuat penyelidikan lebih dalam tentang suatu produk, proses atau suatu situasi khusus. Proses analisa akan membantu mengklarifikasi keterkaitan antar variabel yang ada.

## 4. Melalui pengamatan atau eksperimen

Pengetahuan yang didapat melalui data empiris dengan pengamatan atau eksperimen akan mengarah kepada pengetahuan yang valid dan dapat dijadikan sebagai fakta/bukti petunjuk atau disebut sebagai evidence base. Upaya-upaya untuk melakukan penyelidikan kembali melalui pengamatan dan eksperimen akan menyebabkan pengetahuan lebih berkembang.

## 5. Melalui intuisi

Intuisi dapat dinyatakan sebagai firasat atau indera keenam yang dimiliki manusia. Seorang yang mengungkapkan pengetahuan melalui intuisi biasanya digambarkan sebagai seorang yang memiliki inspirasi, keyakinan akan adanya kebenaran, memiliki wawasan spiritual. Intuisi dapat dinyatakan

sebagai pengalaman manusia yang terintegrasi, karena merupakan bagian dari pengetahuan dan aktifitas kehidupan sehari-hari manusia.

6. Melalui kesaksian atau otoritas

Pengetahuan ini didapat dengan cara mempercayai pernyataan yang dibuat oleh orang lain. Individu dapat memiliki satu atau lebih kesaksian tentang apa yang diketahui dalam bidang tertentu. Kemudian, individu memiliki otoritas untuk mengkomunikasikan pengetahuan tertentu ke orang lain dan orang lain menerimanya sebagai produk pengetahuan yang baku.

7. Melalui wahyu

Pengetahuan yang didapat melalui wahyu berasal dari sumber spiritual atau sang pencipta. Dalam berbagai agama, kita suci dianggap telah diwahyukan dari sang pencipta atau supranatural.

Ada beberapa kondisi yang menyebabkan apa yang kita ketahui akan disebut sebagai pengetahuan. Kondisi pertama adalah pengetahuan adalah fakta atau kebenaran. Sebagai contoh, jika individu menyatakan bahwa matahari akan timbul di pagi sampai siang hari, maka fakta atau kebenarannya memang matahari akan timbul di pagi sampai siang hari. Untuk kondisi yang pertama, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan itu terjadi bila individu menerima informasi yang disampaikan benar terjadi seperti yang diinformasikan.

Kondisi kedua adalah ada penerimaan dari pengetahuan yang didapat. Penerimaan adalah sebuah sikap yang didefinisikan sebagai pernyataan untuk diterima dimana mencakup penilaian apakah sikap menerima tujuan dari informasi tersebut. Penerimaan meminta kepada pengetahuan pada satu jenis khusus penerimaan untuk

perhatian kepada tujuan intelektual dari kebenaran atau fakta. Sebagai contoh, seorang individu memiliki keponakan mendengar dipalsukan informasi tanggal lahirnya menjadi 01 Juni 2017, dan individu tersebut tidak menerima informasi bahkan tidak mengetahui tanggal lahir yang sebenarnya kapan keponakannya lahir. Untuk kondisi kedua, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan itu terjadi bila individu mengenal objek atau informasi maka individu akan menerima objek atau informasi.

Kondisi ketiga adalah pengetahuan itu memerlukan justifikasi atau evidence base. Untuk menegaskan hal tersebut, diperlukan tiga cara untuk mendapatkan pengetahuan yaitu pengetahuan memerlukan pertimbangan, alasan dan penerimaan. Untuk kondisi ketiga, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan itu terjadi bila individu yang mengetahui objek atau informasi tersebut maka individu itu akan membenarkan bahwa yang diterima adalah objek atau informasi tersebut. Sebagai contoh, jika individu mengatakan temannya tidak bisa mengikuti ujian semester, maka hal itu disebabkan temannya sering tidak masuk di jam perkuliahan.

Pembentukan pengetahuan dalam kehidupan manusia dimulai sejak manusia lahir dari kandungan ibunya. Pembentukan itu berarti bahwa manusia sebagai makhluk pembelajar akan membentuk pengetahuan bagi dirinya sendiri. Pembentukan pengetahuan akan terjadi secara terus menerus melalui proses pembelajaran yang didapat manusia ketika berhadapan dengan dunia sekitarnya menjadi pengalaman bagi dirinya sendiri. Pembelajaran akan terjadi jika manusia mengambil kesempatan untuk mengamati, menyelidiki, menghimpun, mengurai benda atau hal-hal disekitarnya dengan bebas. Pembelajaran juga akan menghasilkan pengetahuan bila manusia bersedia belajar dari satu

---

kesalahan ke kesalahan yang lain. Pembelajaran merupakan proses berfikir yang aktif, fenomena yang interaktif dengan konteks sosial atau dunia sekitarnya. Dalam proses pembentukan pengetahuan, setiap manusia akan mengalami pembentukan pengetahuan secara individu dan juga secara sosial. Pembentukan pengetahuan secara individual mengacu pada pembentukan kognitif manusia, dimana fokusnya secara individual dan pembentukan pengetahuan internal dalam diri setiap manusia. Pembentukan pengetahuan secara sosial mengacu pada manusia berinteraksi dengan lingkungan, terjadi ketika manusia berbagi sesuatu dengan dua atau lebih orang lain disekitarnya, mengambil kemaknaan dari situasi tersebut dan akhirnya membentuk pengetahuan dalam dirinya.

### **Keterkaitan Fakta dan Pengetahuan**

Pengetahuan itu menyiratkan perlu adanya fakta atau kebenaran. Ketika seorang individu mengetahui tentang suatu objek atau informasi, maka individu tersebut akan menerima objek atau informasi itu. Begitu juga, jika individu mengetahui objek atau informasi, maka individu akan menerima bahwa itu adalah fakta atau kebenaran dari objek atau informasi tersebut. Agar pengetahuan dapat diarahkan untuk memperoleh fakta atau kebenaran dan menghindari terjadinya kesalahan dalam penerimaan maka diperlukan dua kondisi yaitu adanya penerimaan dan fakta atau kebenaran. Jenis penerimaan diperlukan untuk pengetahuan karena penerimaan yang tepat akan berkaitan dengan perolehan fakta atau kebenaran dan menghindari kesalahan dari objek atau informasi yang diterima. Sehingga, dapat dinyatakan bahwa pengetahuan adalah suatu penerimaan yang ditujukan pada fakta atau kebenaran, dan dengan cara ini penerimaan dan fakta atau kebenaran dapat dihubungkan. Dalam mendapatkan pengetahuan, yang dibutuhkan adalah penerimaan

seorang individu yang bertujuan untuk menerima objek atau informasi secara tepat dengan maksud bahwa objek atau informasi tersebut adalah fakta atau kebenaran.

Upaya menyelidiki sifat kebenaran atau fakta adalah tepat dalam rangka memahami pengetahuan. Namun dibalik hal tersebut, gagasan tentang kebenaran atau fakta kadang kala diselimuti oleh hal yang kontroversi atau bertolak belakang. Ketika menghadapi sesuatu yang bertolak belakang atau paradok, diharapkan kita dapat mempertimbangkan untuk memutuskan bagaimana menghadapinya. Suatu yang paradok dapat dirumuskan dalam bentuk pernyataan sebagai berikut: “Jika pernyataan salah, maka sejak pernyataan itu dinyatakan sebagai sesuatu yang dinyatakan benar, maka pernyataan itu benar. Dan tentu saja, jika itu pernyataan benar, dan dinyatakan salah maka pasti salah. Oleh karena itu pernyataan benar jika dan hanya jika itu merupakan hal yang salah. Inilah hal yang disebut paradok dari fakta atau kebenaran. Hal ini terjadi kemungkinan karena melakukan pemikiran yang sia-sia atau tidak pasti antara benar atau salah. Salah satu upaya untuk menghilangkan upaya mencari fakta yang bersifat paradok adalah dengan cara menolak menyatakan pernyataan yang berlawanan dengan asas atau kebenaran.

### **Pengetahuan, Fakta dan Relevansi dengan Ilmu Pengetahuan**

Pengetahuan, fakta, dan ilmu pengetahuan mempunyai relevansi yang sangat berkaitan. Upaya manusia mencari pengetahuan melalui fenomena-fenomena yang ada akan menghasilkan berbagai konsep sampai dari fakta. Bila konsep yang memiliki keterkaitan satu sama lain akan membentuk suatu proposisi. Proposisi adalah pernyataan mengenai konsep-konsep yang saling berhubungan (Fawcett,J., 2017). Sebagai contoh faktor-faktor yang berkaitan dengan indeks prestasi mahasiswa antara lain

---

motivasi belajar, hubungan mahasiswa dengan teman dan hubungan mahasiswa dengan keluarga. Dari contoh ini, terlihat proposisi antara konsep motivasi belajar dengan indeks prestasi mahasiswa, konsep hubungan mahasiswa dengan teman dengan indeks prestasi mahasiswa begitu juga dengan konsep hubungan mahasiswa dengan keluarganya. Keseluruhan proposisi ini membentuk suatu konseptual model yaitu model bagaimana meningkatkan indeks prestasi mahasiswa. Konseptual model adalah seperangkat konsep dan proposisi yang membahas konsep-konsep tersebut (Fawcett, J., 2017). Konsep model akan berfungsi sebagai pedoman manusia dalam melaksanakan tindakan. Contoh konseptual model adalah konsep tentang gaya hidup individu, pelayanan kesehatan, lingkungan dan genetik itu membangun suatu konseptual model tentang derajat kesehatan manusia. Oleh karena itu jika manusia ingin sehat, dia harus memperhatikan gaya hidupnya sehari-hari, harus mendapat layanan kesehatan secara berkala atau jika diperlukan, harus memperhatikan lingkungan yang sehat dan tidak mengabaikan masalah genetik yang ada. Jika konseptual model tersebut diteliti melalui suatu prosedur penelitian yang akurat dan diakui fakta atau kebenarannya maka akan menjadi teori. Sebagai contoh model derajat kesehatan manusia tersebut diteliti oleh Henrik Blum dan ternyata, hal itu benarnya adanya melalui penelitian yang telah dilakukannya maka model tersebut menjadi teori derajat kesehatan menurut Henrik Blum (Bjorkmar, J. W., 2019). Teori didefinisikan sebagai seperangkat konsep yang relatif konkrit dan spesifik, proposisi, merupakan turunan dari konseptual model yang menjelaskan dengan rinci konsep-konsep dan proposisi yang ada (Fawcett, J., DeSanto-Madeya, S., 2013). Teori-teori yang sebidang akan membangun sebuah ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan mencakup teori dan penelitian yang berkaitan dengan fenomena dan bidang

tertentu (Smith,M,J.,Liehr,P,R., 2014). Sebagai contoh ilmu pengetahuan keperawatan itu merupakan kumpulan teori-teori keperawatan seperti teori sistem meliputi teori sistem perilaku Dorothy Johnson, teori sistem pelayanan kesehatan Betty Newman, teori sistem interaksi Imogene King, teori caring meliputi teori deifist perawatan diri Dorothy Orem's, teori perawatan ilmu pengetahuan dan perawatan manusia Jean Watson's, dan teori perawatan lintas budaya Madeleine Leininger, teori pertumbuhan dan perkembangan manusia meliputi teori hubungan interpersonal Hildegard Peplau, teori kesatuan menjadi manusia Martha Rogers, teori menjadi manusia Rosemarie Parse, teori tentang memperluas kesadaran kesehatan Margaret Newman. Sebagai contoh lain dalam ilmu pengetahuan fisika itu disusun oleh berbagai teori-teori seperti teori gravitasi oleh Newton, teori elektrodinamik oleh Faraday-Maxwell dan lain-lain. Dari beberapa sumber dapat disimpulkan definisi ilmu pengetahuan merupakan suatu proses yang teratur dan logis, dimana dikelola dengan metode tertentu dan isinya mengarah ke dalam bentuk fakta (Zimring,J,C., 2019). Dalam definisi yang lain ilmu pengetahuan adalah suatu pembangunan teori-teori yang sebidang yang merupakan batang tubuh pengetahuan yang menggambarkan, menjelaskan atau memprediksi fenomena dan penerapannya yang bertujuan untuk memberikan makna satu sama lainnya serta profesionalisme (McKenna,H.,PajnKihar,M.,Murphy,F., 2014). Sehingga dapat kita simpulkan bahwa ilmu pengetahuan merupakan suatu pengaturan pengetahuan mengenai fenomena-fenomena yang didukung oleh fakta yang diakui kebenarannya melalui proses yang ada atau penelitian. Atau dapat disederhanakan bahwa hubungan teori dengan penelitian akan menghasilkan ilmu pengetahuan.

**Daftar Pustaka**

- Aidley, D. (2019). *Introducing Quantitative Methods. A Practical Guide*. Red Global Press.
- Allen, R, J., Schwartz, D, S., Pardo, M, S., Stein, M. (2022). *An Analytical Approach Evidence Text, Problems, And Cases (7th ed.)*. Aspen Publishing.
- Bjorkmar, J, W. (2019). *Health, Development, And Governance*. In *Development Governance*. Routledge.
- Cammack, D. (2020). *Were The Ancient Greeks Epistemic Democrats?* In Ando, C., Sullivan, W, P. (Ed.), *The Discovery of The Fact* (pp. 9–38). University of Michigan Press.
- Ceci, C., Pols, J., Purkis, M, E. (2017). *Privileging Practices Manifesto For New Nursing Studies*. In *Critical Approaches In Nursing Theory And Nursing Research. Implication For Nursing Practice* (pp. 51–67). V & R Unipress.
- Crisp, J., Douglas, C., Rebeiro, G., Waters, D. (2021). *Potter & Perry's Fundamental of Nursing (Potter, P, A., Perry, A, G., Stockert, P, A., Hall, A, M. (ed.); 6th ed.)*. Elsevier Australia.
- DeLaune, S, C., Ladner, P, K., McTier, L., Tollefson, J., Lawrence, J. (2020). *Fundamental of Nursing*. Australia and New Zealand (2nd ed.). Cengage Learning Australia.
- Fawcett, J., DeSanto-Madeya, S. (2013). *Contemporary Nursing Knowledge. Analysis and Evaluation of Nursing Models and Theories (3rd ed.)*. F.A Davis Company.
- Fawcett, J. (2017). *Applying Conceptual Models of Nursing. Quality Improvement, Research, And Practice*. Springer Publishing Company.
- Gupta, M, S. (2021). *Knowledge And Curriculum*. PHI Learning Private Limited.
- Hillier, T., Dingwill, G. (2021). *Criminal Justice And The Pursuit of The Truth*. Bristol Univeristy Press.
-

- Lehrer, K. (2018). *Theory of Knowledge* (2nd ed.). Routledge.
- McKenna,H.,PajnKihar,M.,Murphy,F. (2014). *Fundamentals of Nursing Models, Theory And Practice*. John Wiley and Sons.
- Morse,J,M. (2017). *Analyzing And Conceptualizing The Theoretical Foundations of Nursing* (K. Morrita,J.,Parrish (ed.)). Springer Publishing Company.
- Schoenfeld,A,H. (2016). *Mathematical Thinking And Problem Solving*. Routledge.
- Slavov,M. (2020). *Hume's Natural Phylosophy And Phylosophy of Physical Science*. Bloomsbury Academic.
- Smith,M,J.,Liehr,P,R. (2014). *Middle RangeTheory For Nursing* (3rd ed.). Springer Publishing Company.
- Velasquez,M. (2017). *Phylosophy. A Text With Readings* (13th ed.). Cengage Learning.
- Zimring,J,C. (2019). *What Science Is And How It Really Works*. Cambridge University Press.

### **Profil Penulis**



#### **Agustina Boru Gultom**

Penulis mengalami ketertarikan mengenai konsep berfikir kritis dan bagaimana latar belakang sebuah teori dan ilmu pengetahuan bisa terbentuk secara khusus dibidang keperawatan, ketika mulai mengajar mata ajar Metodologi Keperawatan dengan tema berfikir kritis dalam keperawatan, dan mengajar mata ajar Konsep Dasar Keperawatan dengan tema konsep, model dan teori dalam keperawatan dan keterkaitannya dengan ilmu pengetahuan keperawatan di D-III Keperawatan. Penulis sehari-hari bekerja sebagai ASN dengan profesi dosen keperawatan baik di D-III, Sarjana Sain Terapan Keperawatan dan Profesi Ners Terapan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan dengan kegiatan mengajar, membimbing praktek baik di laboratorium maupun di lahan praktek, melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan konsentrasi keperawatan dasar, medikal bedah dan gawat darurat. Penulis juga pernah mejadi narasumber/fasilitator, penulis di artikel internasional maupun nasional dengan konsentrasi keperawatan dasar, medikal bedah dan gawat darurat. Sebelum penulis menjadi ASN, penulis pernah bekerja sebagai perawat pelaksana di kamar bedah salah satu rumah sakit.

Penulis memiliki pendidikan awal dibidang keperawatan dengan masuknya penulis ke pendidikan Diploma III Keperawatan pada Akper Depkes RI Medan dan tamat tahun 1994, dilanjutkan pada Ners di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran Bandung tamat tahun 2000. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan di Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Minat Studi Manajemen Bencana di S2 FKM USU tamat tahun 2012.

Email Penulis: [agnagultom682@gmail.com](mailto:agnagultom682@gmail.com)

## MENJADI KRITIS DAN KREATIF

**Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si.**

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

### **Pendahuluan**

Suka atau tidak suka globalisasi telah merubah cara kita bekerja dan menjalankan kehidupan sehari-hari. Perubahan cara kerja dan menjalankan hidup menuntut setiap orang untuk mengevaluasi dan mengkritisi semua isu terkait perubahan hidup. Dalam kaitannya dengan itu, berpikir kritis merupakan tuntutan hidup yang harus dilakukan setiap orang. Selain berpikir kritis, tentu saja berpikir kreatif dibutuhkan pula untuk melengkapi daya kritis kita terhadap perubahan hidup yang sedemikian pesat di tengah persaingan ketat dalam berbagai bidang kehidupan (Salcedo, 2003).

Berpikir kritis dan kreatif merupakan dua bentuk berpikir yang mencirikan kreativitas, orisinalitas, refleksi dan pemahaman yang dalam tentang realitas. Berpikir kreatif adalah proses mengembangkan gagasan orisinal yang membutuhkan penyerderhanaan untuk kepentingan memperoleh pemahaman yang penuh. Ada juga yang mendefinisikan berpikir kreatif sebagai suatu cara untuk melihat masalah atau situasi dari suatu sudut pandang yang baru dalam mengkonsepsi sesuatu yang baru atau orisinal (Hobbs, 2004; Lubart, 2005).

Sementara itu, para ahli mendefinisikan berpikir kritis sebagai suatu proses merasionalisasikan, menganalisis, mengevaluasi dan menafsirkan informasi terkait disiplin ilmu yang logis dan berurutan dalam membuat penilaian atau keputusan yang terinformasikan (Amabile, 1983).

### **Proses Menjadi Kritis**

Seorang mahasiswa di kelas psikologi sosial terkenal sebagai orang yang banyak bertanya dan atau mempertanyakan sesuatu yang telah disampaikan oleh dosen di depan kelas. Ia seperti selalu tidak setuju dengan materi yang disampaikan dosen di depan dirinya dan teman-temannya sehingga civitas akademik di kampusnya mengenalnya sebagai mahasiswa yang kritis. Apakah itu merupakan contoh berpikir kritis? Bisa jadi.

Disebutkan juga dalam beberapa literatur bahwa penulis artikel opini di koran atau media massa adalah contoh ekspresi berpikir kritis seseorang terhadap masalah yang terjadi di tengah-tengah kehidupan sosial. Benarkah hal itu merupakan contoh ekspresi berpikir kritis? Bisa jadi.

Adakah proses menjadi orang yang kritis? Atau tepatnya, bagaimana menjadi pribadi yang kritis? Tentu saja ada. Setiap Kemampuan atau keahlian yang ingin dicapai setiap individu memiliki tahapan atau proses yang harus dijalani dengan konsistensi tinggi. Di antara tahapan atau kebiasaan yang harus dijalankan agar menjadi pribadi yang kritis adalah sebagai berikut: Pertama, membiasakan diri untuk mengidentifikasi permasalahan atau pertanyaan yang hendak dijawab. Semakin tinggi kemampuan mengidentifikasi masalah atau pertanyaan maka semakin mudah untuk menemukan solusi atau jawaban. Tahapan identifikasi masalah diikuti oleh kemampuan mengumpulkan data, pendapat dan argument yang berbeda. Pengumpulan data bisa dilakukan dengan menelaah hasil riset dari jurnal-jurnal

ilmiah terkemuka atau mengumpulkan pendapat para ahli dari berbagai bidang keilmuan terkait sehingga ditemukan pola jawaban atas permasalahan yang hendak diselesaikan. Atau bisa juga mengembangkan argumentasi secara mandiri dan atau menggabungkan sejumlah argmentasi yang beragam dari sejumlah ahli yang mewakili ragam bidang keilmuan. Inilah tahapan proses menjadi pribadi kritis kedua yang harus dilakukan setiap individu yang menjadi kritis (Priest, 2006; Slife & Beyers, 2000)..

Ketiga, Setelah data, pendapat atau argumentasi terkumpul maka seseorang yang ingin berproses menjadi pribadi kritis, harus terbiasa menganalisis dan mengevaluasi data yang telah ia kumpulkan. Tentu ia harus memastikan apakah sumber data yang digunakan valid, kredibel dan bisa dipertanggungjawabkan. Keempat, membiasakan diri membuat kesimpulan yang tepat berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Penyimpulan harus logis, sistematis dan memiliki dasar yang kuat (Priest, 2006; Slife & Beyers, 2000).

### **Proses Menjadi Kreatif**

Dalam suatu pelatihan terkait kreativitas, sambil mengeluarkan dan menunjukkan sebuah pulpen seharga Rp. 5000, seorang trainer bertanya kepada para peserta pelatihan. “Apakegunaan dari pulpen ini?” Hampir semua peserta menjawab untuk menulis kecuali satu peserta di barisan belakang yang menjawab, untuk mengaduk segelas kopi. Sang trainer memberi perhatian kepada yang menjawab beda dengan peserta lain. Menurutnya, inilah contoh berpikir dan bertindak kreatif, yaitu berpikir dengan cara lain dan atau memperlakukan sesuatu dengan cara yang tidak sama dengan cara yang umumnya dilakukan orang banyak.

Kreatif tidak sama dengan inovatif, walaupun keduanya saling berkaitan satu sama lain. Kreativitas dan inovasi secara bersama-sama diperlukan untuk mendukung kesuksesan seseorang di tempat kerja atau di manapun ia berada. Pada bagian dari tulisan ini, penulis akan memfokus membahas bagaimana menjadi pribadi yang kreatif.

Kreativitas merupakan kualitas manusia yang paling banyak dibicarakan saat ini. Kreativitas seseorang ditandai dengan kemampuan untuk mengatasi tantangan atau masalah dengan gagasan penyelesaian yang baru. Shawn Hunter, pengarang buku *Out Think: How Innovative Leaders Drive Exceptional Outcomes* (Wiley, 2013), mendefinisikan kreativitas sebagai “kemampuan atau tindakan mengkonsepsi sesuatu yang orisinal atau sesuatu yang tidak biasa.”

Faktor utama untuk memahami hal ini adalah bahwa kreativitas merupakan suatu gagasan besar yang tetap eksis sendiri, belum muncul dalam realitas sebelumnya. Menariknya, kreativitas hanya ada pada manusia karena hewan tidak mampu mengkomunikasikan gagasan yang kompleks, dan Sebagian besar yang mereka transfer diasumsikan oleh insting atau oleh contoh.

Apa saja tahapan yang harus dilalui untuk menjadi pribadi yang kreatif? Sejumlah ahli menyebutkan ada beberapa tahapan agar kita menjadi pribadi yang kreatif, yaitu: Satu, membiasakan diri melakukan pengamatan yang penuh dengan ketelitian. Para ahli biasa menyebutnya, *mindful observation*. Hal itu karena kemampuan kita untuk membuat sesuatu diawali dari kebiasaan mengamati apa yang ada di lingkungan sekitar kita. Jika kita terbiasa mengamati secara detil apa yang ada di lingkungan sekitar maka kita akan terdorong untuk berkreativitas. Oleh karena itu, membiasakan diri untuk melakukan pengamatan hati-hati, detil dan serius

---

terhadap apa yang ada di sekitar kita merupakan langkah awal untuk menjadi kreatif.

Kedua, membiasakan diri mengubah lingkungan. Misalnya, tata letak ruang di rumah harus diubah berulang kali karena perubahan suasana atau tata letak ruang akan memancing kita untuk menjadi kreatif. Sekadar memberikan saran sebagaimana disebutkan para ahli warna bahwa warna biru adalah warna yang memiliki kekuatan untuk mendorong munculnya gagasan baru dalam pikiran.

Ketiga, membiasakan diri berolah raga atau gerak fisik karena dapat merangsang pikiran yang kreatif. Suatu studi menemukan bahwa berjalan kaki dalam beberapa kilometer dapat memberikan keuntungan terdorongnya seseorang untuk melakukan tukar pikiran dengan orang lain. Selain itu, olah raga ringkas seperti jalan kaki dapat mendorong pikiran untuk berpikir dengan cara yang baru dan tidak biasa.

Keempat, mengeces ulang rasa ingin tahu (kurirositas) karena kreativitas muncul karena rasa ingin tahu yang tinggi. Kemampuan kita untuk menggali dan mendalami sesuatu serta pencarian atas berbagai jawaban dalam kehidupan kita menjadi pemicu munculnya pikiran-pikiran kreatif dan inovatif. Kerap kali dahaga kita terhadap ilmu pengetahuan sehingga kita kehilangan rasa ingin tahu dan upaya mencari jawaban. Kita tidak lagi berhasrat untuk mempertanyakan sesuatu dan mulai bersikap menerima saja apa yang ada. Oleh karena itu, berusaha menggerakkan imajinasi dan kreativitas dengan banyak bertanya berbagai macam pertanyaan kehidupan.

Kelima, mencoba pikiran langit biru” yaitu upaya untuk membebaskan pikiran sebebas-bebasnya dan melakukan brainstorming tanpa batas. Dengan kata lain,

menggunakan pikiran kita untuk menemukan gagasan baru di luar standard dan nilai yang telah membelenggu pikiran manusia. Dengan kata lain, bebaskan diri kita dari berbagai belenggu, hambatan dan keyakinan pikiran yang membatasi diri. Itulah cara terbaik untuk menghidupkan pikiran kreatif dan inovatif. Bagaimana melakukannya?

Mulailah dengan suatu pertanyaan yang jernih yang disertakan dengan tujuan khusus. Perlu diingat pernyataan para ahli yang menyebutkan bahwa tidak ada gagasan yang buruk, oleh karenanya, mereka menyarankan setiap orang untuk selalu memunculkan ide baru dan mencobanya dalam kehidupan sehari-hari. Hal itu akan memberikan kemampuan berpikir *out of the box* dan mengeksplorasi gagasan-gagasan tanpa segera menghilangkannya.

Gagasan semacam itu akan menyelamatkan diri dari hambatan yang menutup pikiran. Oleh karena itu, menjadi kritis dan kreatif atau bahkan “nyeleneh” adalah suatu keharusan jika kita ingin meraih kemajuan. Anda dapat menyingkirkan ide-ide yang tidak praktis atau ide-ide yang tidak terfokus pada tujuan, tetapi mungkin ada bongkahan pemikiran yang dapat membantu Anda menemukan konsep yang dapat dicapai dan relevan yang dapat Anda bangun (Borsboom, 2005).

### **Kritis dan Kreatif dalam Pandangan Ilmu Psikologi**

Kritisisme dan kreativitas sangat erat kaitannya dengan ilmu psikologi, atau setidaknya merupakan salah satu ilmu yang membahas tentang berpikir kritis dan berpikir kreatif di luar ilmu filsafat dan pendidikan. Dalam psikologi, dua konsep termasuk bab tentang pikiran atau kognisi, dan biasanya dikaitkan dengan isu-isu perilaku lainnya terutama dalam bidang psikologi pendidikan.

Berpikir kritis dan kreatif sangat erat kaitannya dengan dunia pendidikan dan pengajaran karena keduanya merupakan dasar untuk menerapkan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas, baik pada guru atau siswa. Dalam sebuah artikel yang diterbitkan dalam jurnal *International Journal of Pedagogy and Teacher Education* disebutkan bahwa mahasiswa sekolah menengah atas di Provinsi Jawa Tengah memiliki tingkat berpikir kritis yang tergolong rendah dalam bidang ilmu kimia. Padahal tujuan dari pembelajaran siswa adalah mencapai tingkat kemampuan berpikir kritis yang tinggi, kemampuan menganalisis masalah berdasarkan penalaran yang tajam dan kemampuan menyelesaikan masalah yang baik. Tanpa mencapai itu maka pembelajaran dianggap belum berhasil.

Penelitian ilmiah yang baik bergantung pada pikiran yang kritis sebagaimana juga pada pengetahuan yang faktual. Saya kira, bidang ilmu psikologi sebagai suatu kajian yang ilmiah juga sangat bergantung pada kemampuan berpikir kritis. Kendati disadari bahwa berpikir kritis itu penting namun banyak juga mahasiswa psikologi yang tidak faham bagaimana berpikir kritis tentang teori, metode dan konsep yang harus mereka gunakan. Padahal telah dikemukakan sebelumnya bahwa berpikir termasuk yang kritis dan kreatif merupakan inti materi dari kajian psikologi (Gokhale, 1995; Slife & Beyers, 2000).

### **Penutup**

Perbedaan antara berpikir kritis dan berpikir kreatif dapat dilihat dari beberapa hal berikut ini. Pertama, berpikir kreatif berupaya menciptakan sesuatu yang baru, sementara berpikir kritis berusaha mengasesmen manfaat atau validitas sesuatu yang sudah ada. Kedua, berpikir kreatif bersifat generatif sementara berpikir kritis bersifat analitik.

Ketiga, berpikir kreatif adalah berpikir yang berbeda dari yang lain, sementara berpikir kritis bersifat konvergen atau memadukan banyak hal menjadi satu pikiran. Keempat, berpikir kreatif fokus pada banyak kemungkinan sementara berpikir kritis fokus pada probabilitas. Kelima, berpikir kreatif diperoleh melalui pengabaian terhadap prinsip-prinsip yang diterima secara umum, sementara berpikir kritis diperoleh melalui penerapan prinsip-prinsip yang bisa diterima secara umum.

Kendati terdapat sejumlah perbedaan antara berpikir kritis dan berpikir kreatif tetapi bisa dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keduanya. Bagi banyak ahli, berpikir kreatif dimulai dari kebiasaan berpikir kritis yang bisa dilatih oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari. Konon para ahli menyebutkan bahwa pikiran itu seperti pisau semakin diasah dan dipakai akan semakin tajam, termasuk berpikir kritis dan kreatif, tentu saja.

---

**Daftar Pustaka**

- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357–376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>
- Borsboom, D. (2005). Measuring the mind : Introduction. In *Measuring the mind*. <https://doi.org/10.1029/2003JD004173>.Aires
- Gokhale, A. A. (1995). Collaborative Learning Enhances Critical Thinking. *Journal of Technology Education*. <https://doi.org/10.21061/jte.v7i1.a.2>
- Hobbs, R. (2004). A review of school-based initiatives in media literacy education. *American Behavioral Scientist*, 48(1), 42–59. <https://doi.org/10.1177/0002764204267250>
- Lubart, T. (2005). Individual student differences and creativity for quality education. *Quality*.
- Priest, T. (2006). Self-evaluation, creativity, and musical achievement. *Psychology of Music*, 34(1), 47–61. <https://doi.org/10.1177/0305735606059104>
- Salcedo, R. (2003). When the global meets the local at the mall. *American Behavioral Scientist*, 46(8), 1084–1103. <https://doi.org/10.1177/0002764202250500>
- Slife, B. D., & Beyers, M. S. (2000). The Virtues of International Theoretical Discourse. *Theory & Psychology*, 10(1), 127–133. <https://doi.org/10.1177/0959354300010001607>

## Profil Penulis



### Gazi Saloom

Berpikir tentu menjadi pekerjaan yang menarik bagi penulis dalam kapasitasnya sebagai dosen dan peneliti. Sebab, profesi dan karirnya sangat erat kaitannya dengan proses berpikir dan bagaimana menemukan ide baru dan solusi alternatif terhadap berbagai persoalan sosial kebangsaan. Oleh karena menerjemahkan buku dan menulis artikel merupakan aktivitas yang mengasyikkan bagi penulis.

Penulis menyelesaikan studi sarjana di bidang psikologi di IAIN yang kemudian berubah UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2000. Lalu ia melanjutkan studi master dalam bidang psikologi sosial di Universitas Indonesia dan menyelesaikannya pada tahun 2005. Lima tahun kemudian ia melanjutkan studi doktor dalam bidang psikologi dan mengkaji tentang psikologi deradikalisasi, satu bagian dari bidang kajian psikologi politik dengan pendekatan multiperspektif dan menyelesaikannya pada tahun 2016. Hasil penelitian disertasinya dipresentasikan di pertemuan ilmiah asosiasi psikologi politik tingkat internasional, yaitu Warsawa Polandia dan New Zealand. Tentu saja di sejumlah forum ilmiah nasional sejak tahun 2016 sampai tahun 2020.

Penulis merupakan dosen tetap lektor kepala di Fakultas Psikologi UIN Jakarta dan kerap kali diminta menjadi narasumber di Badan Nasional Penanggulangan Terorisme terutama terkait program deradikalisasi dan resolisasi narapidana terorisme.

Email Penulis: [gazi@uinjkt.ac.id](mailto:gazi@uinjkt.ac.id) atau [thesaloom@gmail.com](mailto:thesaloom@gmail.com)

## KONSEP IMAJINASI, KREATIVITAS, DAN INOVASI

**Theofilus Acai Ndorang, S.Fil., M.Th.**

Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng

### **Imajinasi**

Imajinasi merupakan terjemahan dari kata *imagination* (Inggris) atau *imaginatio/imaginari* (Latin) yang berarti kegiatan membayangkan, membentuk kesan, daya khayal, angan-angan. Kamus Besar Ilmu Pengetahuan memberikan definisi imajinasi dalam empat hal berikut: (1) Kekuatan atau kemampuan untuk membentuk kesan-kesan, lalu menggabungkan kembali dalam kombinasi-kombinasi baru yang terpisah dari peristiwa aktualnya. (2) kemampuan mengidealisasikan atau mengobyektifikasikan pengalaman-pengalaman. (3) Proses membangkitkan kembali persepsi-persepsi sebagai gambar-gambar, lalu menyusunnya ke dalam pola-pola atau kesatuan-kesatuan baru. (4) Aktivitas menyusun gagasan-gagasan, konsep-konsep, gambar-gambar, model-model yang memberi pemahaman tentang gejala-gejala yang menjelaskannya (Dagun, 1997).

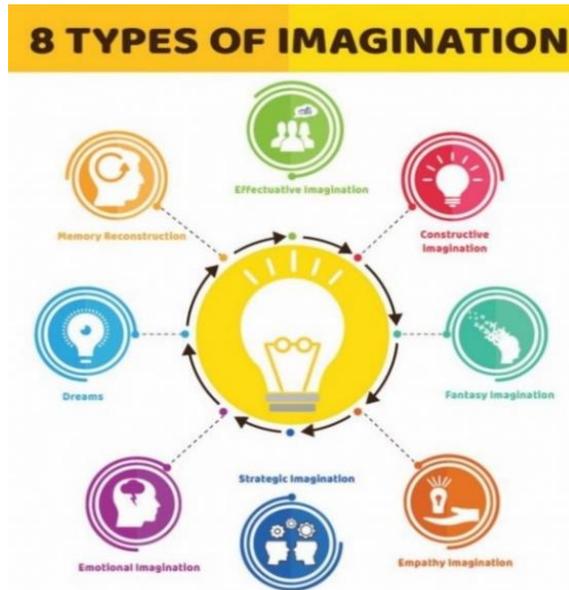
Murray Hunter dalam karyanya berjudul "*Imagination may be more important than knowledge: The eight types of imagination we use*" menjelaskan bahwa imajinasi adalah kemampuan untuk membentuk gambaran mental, bagian fonologis, analogi, atau narasi dari sesuatu yang tidak

dirasakan melalui indera kita. Imajinasi adalah manifestasi dari ingatan kita dan memungkinkan kita untuk meneliti masa lalu kita dan membangun skenario hipotesis masa depan yang belum, tetapi bisa ada. Imajinasi juga memberi kita kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang lain dan berempati dengan orang lain (Hunter, 2011).

Selanjutnya, Hunter menjelaskan tentang tipe-tipe imajinasi yang terbagi ke dalam 8 ciri yakni:

1. Imajinasi Efektif: hal ini mengacu pada upaya menggabungkan informasi bersama untuk mensinergikan konsep dan ide baru.
2. Imajinasi Intelektual (atau Konstruktif): digunakan ketika mempertimbangkan dan mengembangkan hipotesis dari berbagai informasi atau merenungkan berbagai masalah misalnya di bidang filsafat, manajemen, politik, dan lain sebagainya
3. Imajinasi Fantasi: hal ini mengacu pada upaya menciptakan dan mengembangkan cerita, gambar, puisi, sandiwara, bangunan esoterik, dan lain sebagainya
4. Imajinasi Empati: Hal ini berhubungan dengan upaya membantu seseorang mengetahui secara emosional apa yang dialami orang lain dari kerangka dan referensi mereka.
5. Imajinasi Strategis: berkaitan dengan visi 'apa yang bisa terjadi', kemampuan untuk mengenali dan mengevaluasi peluang dengan mengubahnya menjadi skenario mental.
6. Imajinasi Emosional: berkaitan dengan mewujudkan disposisi emosional dan memperluasnya ke dalam skenario emosional.

7. Mimpi: bentuk imajinasi bawah sadar yang terdiri dari gambar, ide, emosi, dan sensasi yang terjadi selama tahap tidur tertentu.
8. Rekonstruksi Memori: proses pengambilan kembali memori kita tentang orang, objek, dan peristiwa.



Gambar 1. 8 Tipe Imajinasi Murray Hunter

Dalam bidang seni, imajinasi memiliki peranan yang istimewa. Bagi seorang seniman, imajinasi sebagai kekuatan yang memanggilnya agar menghidupkan ide maupun gambar-gambar seni yang penuh arti yang mencerminkan realitas secara artifisial. Demikian halnya juga dalam bidang ilmu pengetahuan, imajinasi membantu ilmuwan untuk mengetahui dunia dengan memasukan ide, gagasan, konsepsi, hipotesis untuk bereksperimen (Bagus, 2005).

Dalam sejarah perkembangan kehidupan manusia di dunia ini, imajinasi memiliki peranan yang sangat berarti. Semua pemikiran baru secara alamiah membutuhkan bantuan imajinasi dengan kebebasan untuk bermain mengitari ide-ide. Sejumlah ilmuwan besar mengakui bahwa pada dasarnya imajinasi sangat berpengaruh dalam perubahan dan perkembangan dunia serta ilmu pengetahuan. Beberapa pemikiran ilmuwan terkait dengan hal ini sebagaimana dikutip oleh Birthe Lund (2018) antara lain:

1. Albert Einstein mengakui bahwa imajinasi lebih penting daripada pengetahuan. Karena pengetahuan terbatas, sedangkan imajinasi mencakup seluruh dunia, merangsang kemajuan, melahirkan evolusi. Sebenarnya, ini adalah faktor nyata dalam penelitian ilmiah. (Imagination is more important than knowledge. Knowledge is limited. whereas imagination embraces the entire world, stimulating progress, giving birth to evolution. It is, strictly speaking, a real factor in scientific research) (Einstein, 1931)
2. John Dewey menjelaskan bahwa imajinasi dan indera termasuk dalam penalaran, dan imajinasi adalah perwujudan ide-ide dalam pengertian yang bermuatan emosi. emosi memainkan peran konstitutif dalam melakukan musyawarah, karena eksplorasi imajinatif dijiwai dengan perasaan dan kualitas lainnya (Dewey, 1976)
3. Astrid Lindgren menyatakan bahwa segala sesuatu yang hebat yang terjadi di dunia, terjadi pertama kali dalam imajinasi seseorang. (Everything great that ever happened in this world happened first in somebody's imagination' (Lindgren, 1987)

## **Kreativitas**

Secara etimologi kata kreativitas berasal dari kata *creativity* (*Inggris*) yang diartikan sebagai daya cipta, kemampuan dalam menciptakan sesuatu yang baru. Dalam Kamus Besar Ilmu Pengetahuan, kata kreativitas diartikan ke dalam dua hal berikut: (1) Daya cipta yang mampu mencetuskan ide yang orisinal atau kemampuan menghasilkan produk-produk yang sesuai dan dapat dikembangkan secara penuh, (2) kemampuan dalam memecahkan masalah dengan memberikan jalan keluar yang baru, asli, imajinatif terhadap masalahnya yang bersifat pemahaman, filosofis estetis ataupun yang lainnya (Dagun, 1997)

Beberapa definisi terkait kreativitas dapat diperoleh dari pemikiran para ahli berikut ini sebagaimana dikutip oleh Tarumingkeng & Suwondo (2017):

1. Baron: Kreativitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan atau menciptakan sesuatu yang baru.
2. John W. Santrock: Kreativitas merupakan kemampuan berfikir tentang sesuatu yang baru dan tidak biasa serta menghasilkan solusi yang unik atas suatu problem.
3. James J Gallagher: Kreativitas merupakan suatu proses mental yang dimiliki individu berupa gagasan atau produk baru atau mengkombinasikan antara keduanya yang pada akhirnya akan melekat pada dirinya.
4. Devito: Kreativitas merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh setiap orang dengan tingkat yang berbeda-beda.
5. Chaplin: Kreativitas merupakan kemampuan menghasilkan bentuk baru dalam seni atau dalam

permesinan atau dalam memecahkan masalah dengan menggunakan metode baru.

6. Supriadi: Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada.
7. Semiawan: Kreativitas merupakan kemampuan untuk memberikan suatu gagasan yang baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.

Pada dasarnya kreativitas merupakan kemampuan alami yang dimiliki oleh setiap manusia. Manusia memiliki kemampuan dalam proses daya cipta serta pertimbangan-pertimbangan yang mempengaruhi perilaku dan menghasilkan kebaruan. Dalam konteks ini kebaruan dipahami sebagai sebuah nilai baru, baik berupa produk, gagasan praktis maupun ide (Riyanti, 2019). Hal utama kreativitas bagi manusia adalah kemampuan untuk melihat atau memikirkan hal-hal luar biasa yang tidak lazim kemudian mencetuskan solusi-solusi baru atau konsep-konsep baru yang menunjukkan kelancaran, kelenturan, dan keaslian dalam berpikir (Munandar, 2004)

Selain itu, sebagai sebuah proses daya cipta, kreativitas tentunya memiliki semacam indikator yang mencirikaninya, dan hal itu tertuang dalam perilaku kreatif. Parnes dalam Nursisto (2011) mengategorikan perilaku kreatif ke dalam 5 ciri, yakni: (1) Kelancaran (*Fluency*), yaitu kemampuan mengemukakan ide yang serupa untuk memecahkan suatu masalah. (2) Keluwesan (*Flexibility*), yaitu kemampuan menghasilkan macam ide guna memecahkan suatu masalah di luar kategori yang biasa. (3) Keaslian (*Originality*), yaitu kemampuan memberikan respons yang unik atau luar biasa. (4) Keterperincian (*Elaboration*), yaitu kemampuan

menyatakan pengarahannya secara terperinci untuk mewujudkan ide menjadi kenyataan. (5) Kepekaan (*Sensitivity*), yaitu kepekaan menangkap dan menghasilkan masalah sebagai tanggapan terhadap situasi.

### **Inovasi**

Kata inovasi berasal dari kata *innovatio* (Latin) dan *innovation* (Inggris) yang berarti pembaharuan atau perubahan. Dalam Kamus Besar Ilmu Pengetahuan kata inovasi merupakan: (1) penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya baik dalam gagasan, metode atau alat. (2) pembaharuan dari yang lama menyangkut pengembangan atau peningkatan suatu produk baru atau yang telah diperbaharui. (3) Unsur kebudayaan yang merupakan hasil pembaharuan (Dagun:1997)

Beberapa definisi terkait inovasi dapat diperoleh dari pemikiran para ahli berikut ini sebagaimana dikutip oleh Tarumingkeng & Suwondo (2017):

1. Stephen P. Robbins: Inovasi merupakan suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memprakarsai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa.
2. Everett M. Rogers: Inovasi merupakan suatu ide, gagasan, praktik atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi.
3. Kuniyoshi Urabe: Inovasi merupakan suatu proses yang panjang dan kumulatif, yang meliputi banyak proses pengambilan keputusan pada dan oleh organisasi, dari mulai penemuan gagasan sampai implementasinya di pasar.
4. Andrew H. Van de Ven: Inovasi merupakan pengembangan dan implementasi gagasan-gagasan

baru oleh orang dimana dalam jangka waktu tertentu melakukan transaksi-transaksi dengan orang lain dalam suatu tatanan organisasi.

Dalam konteks lainnya, M. Tobari (2021) menjelaskan bahwa ide, gagasan atau teori baru bisa digolongkan ke dalam inovasi apabila memiliki ciri-ciri berikut: (1) Kebaruan: suatu ide, gagasan, praktik atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru yang belum pernah dikemukakan atau dipublikasikan. (2) Khas: Ciri utama dari sebuah inovasi adalah khas. Sebuah inovasi harus memiliki ciri khas sendiri yang tidak dimiliki ataupun ada pada ide atau gagasan yang sudah ada sebelumnya. (3) Terencana: Setiap inovasi dibuat dengan perencanaan yang matang, dengan kata lain setiap inovasi merupakan kegiatan yang sudah direncanakan sejak awal. (4) Berorientasi pada tujuan: Inovasi merupakan kegiatan terencana untuk mengembangkan objek-objek tertentu sesuai dengan tujuan masing-masing organisasi. Dengan memiliki tujuan, inovasi yang diberikan bisa jelas dan matang. Selain itu, berorientasi tujuan juga dimaksudkan agar inovasi memberikan manfaat dan dapat menjadi solusi yang baik.

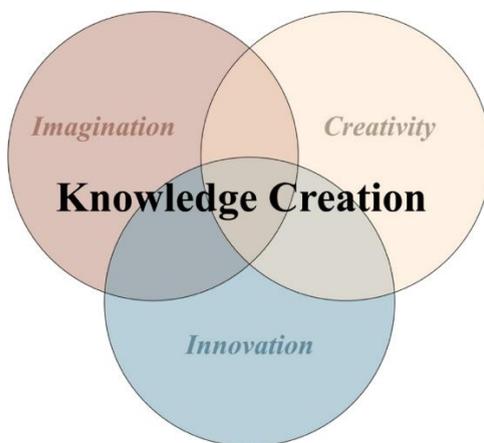
Dengan demikian berdasarkan ulasan di atas dapat disimpulkan bahwa inovasi merupakan suatu proses pengelolaan ide, gagasan, praktik atau objek/benda dalam upaya pembaharuan/ pemanfaatan/ pengembangan dengan menciptakan hal baru dan khas yang berbeda dari sebelumnya serta harus memiliki perencanaan dan berorientasi pada tujuan yang jelas.

Hingga sekarang ini telah terdapat begitu banyak inovasi yang dihasilkan dalam berbagai bidang kehidupan, misalnya dalam bidang teknologi informatika (munculnya fitur-fitur media komunikasi seperti facebook, whatsapp, Instagram, twitter, telegram, dan lain sebagainya), bidang

---

transportasi (munculnya aplikasi transportasi online seperti gojek, grab, blue bird, dll), bidang pendidikan (munculnya fitur-fitur baru teknologi yang mempermudah sistem pembelajaran, kurikulum pendidikan yang menjawab situasi terkini, dan lain sebagainya), bidang pemerintahan (munculnya aplikasi teknologi yang mempermudah proses layanan bagi masyarakat, seperti layanan e-KTP, dan data-data elektronik lainnya), bidang kesehatan (munculnya peralatan teknologi bidang kesehatan serta aplikasi-aplikasi yang mempermudah dalam pelayanan kesehatan masyarakat), serta bidang-bidang lainnya.

### **Hubungan Imajinasi, Kreativitas, dan Inovasi**



Gambar 2. Pola hubungan Imajinasi, kreativitas, dan inovasi Imajinasi, kreativitas dan inovasi merupakan tiga kata/istilah yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Ketiganya saling terkait dan menunjukkan proses yang berurutan. Kreativitas terbentuk dari adanya imajinasi. Sementara inovasi merupakan perwujudan dari upaya kreativitas.

Robinson (2011) menjelaskan demikian: “Imagination is the source of our creativity...Creativity involves putting your imagination to work. In a sense, creativity is applied

imagination. Innovation is the process of putting new ideas into practice. Innovation is applied creativity” (Imajinasi adalah sumber kreativitas kita...Kreativitas menempatkan imajinasi Anda untuk bekerja. Dalam arti, kreativitas adalah imajinasi yang diterapkan. Inovasi adalah proses menempatkan ide-ide baru ke dalam praktek. Inovasi adalah kreativitas yang diterapkan) (Robinson, 2011).

Selanjutnya Wattimena (2020) dalam buku berjudul “*Mendidik Manusia: Revolusi Pendidikan Indonesia Abad ke-21*”, mempertegas ulasan yang disampaikan oleh Robinson bahwa kreativitas adalah imajinasi yang menjadi kenyataan baik dalam bidang seni, ilmu pengetahuan dan bidang-bidang kehidupan lainnya. Kreativitas adalah upaya untuk menerapkan imajinasi dalam kerja nyata. Kemudian tingkat yang lebih maju berikutnya adalah inovasi. Inovasi merupakan proses penerapan kreativitas dalam kerja nyata kehidupan bersama. Biasanya Inovasi mempunyai ciri khas penawaran sesuatu yang baru yang lebih baik dari sebelumnya (Wattimena, 2020). Berikut pola hubungan imajinasi, kreativitas tertera seperti gambar berikut:



Gambar 3. Model hubungan Imajinasi, Kreativitas, dan Inovasi Robinson

(hasil modifikasi Reza Wattimena, 2020)

Firestein (1996) sebagaimana dikutip oleh Vehar (2013) mengatakan “creativity is getting the idea and innovation is doing something about it” (Kreativitas menghasilkan ide-ide baru, sementara inovasi berarti mewujudkan ide-ide tersebut). Di sini juga mengandung arti bahwa kreativitas adalah berpikir tentang hal-hal baru, sedangkan inovasi adalah melakukan hal-hal baru. Hal yang sama diungkapkan oleh Rickards (1996): “*that innovation is a process which begins with a creative idea and ends when that idea is implemented* (bahwa inovasi adalah proses yang dimulai dengan ide kreatif dan berakhir ketika ide itu diimplementasikan). Implementasi ide-ide kreatif tersebut tidak lain tertuang pada inovasi (Vehar, 2013)

Pada aspek lainnya Davila et al. (2006) sebagaimana dikutip oleh Vehar (2013) menjelaskan demikian: “*innovation as a combination of creativity and commercialization, indicating that innovation is bringing to life creative ideas* (inovasi merupakan kombinasi kreativitas dan komersialisasi, yang mengindikasikan bahwa inovasi menghidupkan ide-ide kreatif). Hal ini juga mengandung arti bahwa inovasi merupakan kreativitas yang disertai tindakan, tanpa melakukan tindakan, kreativitas tidak akan menjadi suatu inovasi. Tanpa kreativitas tidak mungkin terjadi inovasi. Oleh karena itu keduanya merupakan hal yang sangat penting dan saling berkaitan satu dengan yang lainnya (Vehar, 2013), (bdk. Tarumingkeng & Suwondo, 2017).

Saat ini, dunia memang telah mengalami banyak kemajuan pada pelbagai bidang yang tidak lain merupakan buah dari upaya inovasi. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa justru pada zaman ini manusia juga semakin dituntut untuk berkreasi dan berinovatif supaya dapat bersaing dan berkompetisi dalam kehidupan. Apalagi saat ini, kita memasuki era disrupsi

dikenal istilah disrupsi. Era dimana terjadi sejumlah perubahan atau lompatan yang besar yang keluar dari tatanan yang lama, dan mengubah sistem yang lama menjadi sebuah sistem baru. Bila tidak disiapkan dan diantisipasi dengan baik maka kita akan tergerus oleh roda zaman. Salah satu kata kunci untuk mengatasinya adalah kemampuan untuk berinovasi. Inovasi (kreativitas dan imajinasi) adalah harga mati.

**Daftar Pustaka**

- Bagus, Lorens. (2005). Kamus Filsafat. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Dagun, Save M. (1997). Kamus Besar Ilmu Pengetahuan. Jakarta: Lembaga Pengkajian Kebudayaan Nusantara (LPKN).
- Hunter, Murray. (2011). Imagination may be more important than knowledge: The eight types of imagination we use. Orbus. 2013.
- Lund, B. (2018). "2. The Importance of Imagination in Educational Creativity When Fostering Democracy and Participation in Social Change". In *The Creative University*. Leiden, The Netherlands: Brill. doi: [https://doi.org/10.1163/9789004384149\\_002](https://doi.org/10.1163/9789004384149_002)
- Munandar, S.C. Utami. (2004). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineke Cipta
- Nursisto. (1999). Kiat Menggali Kreativitas. Yogyakarta: Mitra Gama Widya
- Robinson, Ken. (2011). *Out of Our Minds: learning to be Creative*. Capstone
- Riyanti, B.P Dwi. (2019). Kreativitas dan Inovasi di Tempat Kerja. Jakarta: Universitas Katolik Atma Jaya
- Tarumingkeng, Rudy C. & Suwondo, Chandra (2017). Kreativitas dan inovasi: Kunci Kesuksesan. Bogor: Halaman Moeka Publishing
- Tobari, H. (2021). Kewirausahaan dan Inovasi. Pekalongan: NEM
- Vehar, Jonatan. (2013). "Creativity and Innovation: What Is the Difference?" in *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*. New York: Springer
- Wattimena, Reza A. A. (2020). Mendidik Manusia: Revolusi Pendidikan Indonesia Abad ke-21. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

## **Profil Penulis**

### **Theofilus Acai Ndorang**



Penulis adalah seorang dosen di Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng. Lahir di Ruteng, manggarai NTT pada 05 Maret 1987, menyelesaikan pendidikan S1 bidang Filsafat di Sekolah Tinggi Filsafat Katolik (STFK) Ledalero pada tahun 2010. Dua tahun kemudian, pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan Pascasarjana (S2) di tempat yang sama (STFK Ledalero) dan selesai pada tahun 2014.

Kemudian sejak tahun 2016, penulis memulai karir sebagai dosen di Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng. Sebagai dosen, penulis mengampu mata kuliah filsafat ilmu dan beberapa mata kuliah wajib umum khususnya agama dan kewarganegaraan. Penulis juga aktif dalam penelitian dan PKM. Telah terdapat beberapa luaran penelitian dan PKM yang diterbitkan di Jurnal ilmiah nasional dan internasional. Penulis juga telah bergabung dalam menulis bookchapter bertema “Inovasi Pembelajaran Di Abad 21” dengan sub tema “Pembelajaran Multidiplin (Era Merdeka Belajar)”.

Email Penulis: [theondorang@gmail.com](mailto:theondorang@gmail.com)

# MEMBUAT KEPUTUSAN KRITIS DAN KREATIF

**Dr. Tatan Sukwika, M.Si.**

Universitas Sahid Jakarta

## **Pendahuluan**

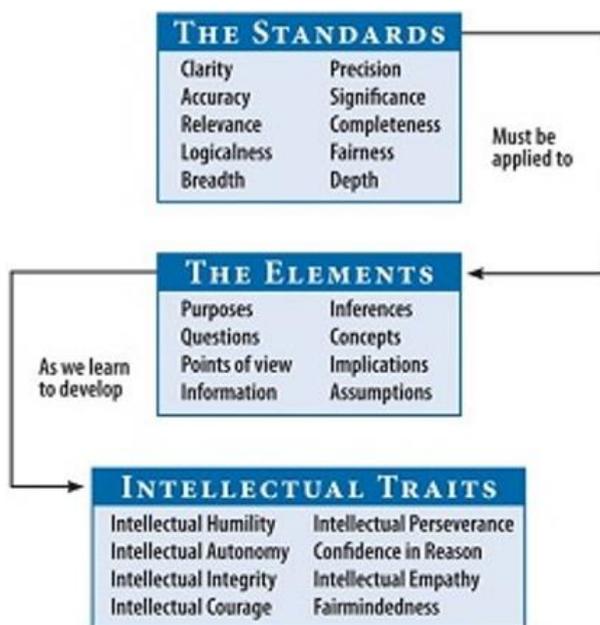
Berpikir kritis yang dikembangkan dengan benar dapat memunculkan pertanyaan dan masalah yang relevan dan menyelesaikannya dengan baik dan akurat. Selain itu juga dapat menggunakan ide-ide abstrak untuk mengumpulkan informasi yang relevan secara efektif dan mencapai solusi dan kesimpulan yang relevan. Ini juga dapat dilakukan ketika bekerja dengan sistem pemikiran alternatif yang meninjau dan menyajikan informasi yang relevan sesuai dengan kebutuhan, asumsi, dan implikasi tertentu.

Berikut beberapa definisi berpikir kritis: (a) Berpikir kritis adalah proses mendiskusikan subjek, ide, atau masalah dengan meningkatkan kualitas keterampilan berpikir dan mengubah struktur cara berpikir yang melekat selama ini (Tan, 2012; Schaberg, 2019); (b) Berpikir kritis adalah proses untuk mengkonsepsikan, menyajikan, menganalisis, menilai, dan/atau mengevaluasi informasi sebagai alat keyakinan dan pemikiran. Informasi ini mungkin berasal dari komunikasi, refleksi, analisis, atau sumber lain (Petress, 2004; Paul et al., 2019); (c) Berpikir kritis adalah keterampilan yang diperlukan untuk

pemecahan masalah, penyelidikan, dan penemuan. Pendekatan sistematis mengevaluasi informasi untuk mencapai solusi paling praktis untuk berbagai masalah terstruktur dan tidak terstruktur (Laxman, 2010; Shah, 2010).

Paul dan Elder (2008) menyarankan berpikir kritis harus berlandaskan nilai-nilai intelektual universal seperti: kejelasan, akurasi, presisi, konsistensi, relevansi, bukti yang masuk akal, alasan yang baik, kedalaman, keluasan, dan keadilan. Ini memerlukan penalaran sistematis yang terstruktur mulai dari tahap penyusunan: tujuan, masalah, atau pertanyaan pada masalah, asumsi, konsep, landasan empiris; penalaran yang mengarah pada kesimpulan, implikasi dan konsekuensi, dan keberatan dari sudut pandang alternatif.

Pada tahun 1941, Edward M. Glaser dari Columbia University menulis buku yang berjudul "*An Experiment in the Development of Critical Thinking*". Selanjutnya, konseptualisasi pemikiran kritis ini telah disempurnakan dan dikembangkan lebih lanjut tahun 2008, melalui bukunya "*The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*" menuliskan tentang pemikir kritis secara rutin menerapkan standar intelektual pada elemen penalaran untuk mengembangkan sifat intelektual (Paul dan Elder, 2008). Saat ini, pendekatan ini adalah salah satu kerangka kerja yang paling banyak diterbitkan dan dikutip dalam literatur berpikir kritis. Berikut Gambar 1 menunjukkan kerangka kerja berpikir kritis adalah: (1) Analisis pemikiran dengan memusatkan perhatian pada bagian-bagian atau struktur pemikiran (Elemen Pemikiran); (2) Evaluasi pemikiran dengan berfokus pada kualitas (Standar Intelektual Universal); (3) Peningkatan pemikiran dengan menggunakan apa yang telah dipelajari (Sifat Intelektual).



Gambar 1. Standar Elemen Penalaran untuk Pengembangan Sifat Intelektual

### Pemilihan Kerangka Berpikir Kritis

Kerangka berpikir kritis harus bersifat komprehensif, menggunakan terminologi disiplin-netral, berlaku untuk semua disiplin, mendefinisikan keterampilan kognitif khusus termasuk metakognisi, dan menawarkan gagasan berkualitas.

Penggunaan kerangka berpikir kritis tunggal merupakan aspek penting dari inisiatif berpikir kritis di seluruh institusi (Paul et al., 2019). Menurut pandangan ini, pengajaran berpikir kritis tidak boleh diturunkan ke satu atau dua disiplin ilmu atau departemen dengan bahasa dan konseptualisasi disiplin tertentu. Sebaliknya, pengajaran berpikir kritis harus secara eksplisit dimasukkan dalam semua bidang studi sehingga keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan dan diperkuat dalam pembelajaran di seluruh kurikulum.

Penggunaan pendekatan umum dengan bahasa yang sama memungkinkan adanya organisator terpusat dan untuk pengembangan rangkaian keterampilan berpikir kritis di semua kursus.

### **Pentingnya Berpikir Sistemik**

Apa itu Berpikir Sistemik?

1. Pemikiran sistem, versi pendek

*System Thinking* adalah pendekatan analitis holistik yang berfokus pada bagaimana bagian-bagian dari sistem saling berhubungan dan bagaimana sistem bekerja dalam konteks sistem yang lebih besar dari waktu ke waktu. Pemikiran sistem adalah paradigma analisis baru yang mendorong dan memungkinkan seseorang untuk memahami dinamika yang kompleks dan seringkali tersembunyi. Dengan menggunakan pemikiran sistem, orang lebih mampu memahami simpul rumit dari sebab dan akibat dalam kenyataan saat ini dan mengembangkan solusi yang bermakna, strategis, dan tahan lama untuk tantangan terdalam kita.

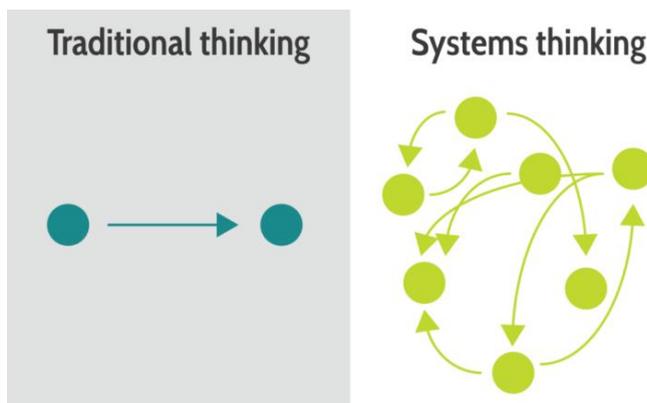
Di dunia yang semakin rumit, penuh sesak, dan saling bergantung, *thinking in systems* menjadi langkah pemula untuk menemukan solusi proaktif dan efektif yang bisa membantu setiap pembuat keputusan terhindar dari kebingungan dan ketidakberdayaan (Donella & Wright, 2008).

2. Pemikiran sistem, versi yang lebih panjang

Dunia modern sangat kompleks. Sehingga dituntut terus-menerus untuk mengikuti semua informasi dan membuat keputusan terbaik mulai untuk hal kecil, sedang, hingga besar. Termasuk pembuatan keputusan yang lebih kritis dan kreatif untuk

pemecahan masalah baik untuk lingkup lokal, regional, ataupun global.

Cara pemecahan masalah tradisional pada era global tidak memungkinkan kita untuk memahami dan terlibat dengan kerumitan saat ini. Misalnya, terlalu sering kita mencoba mencari satu sebab dan satu akibat, padahal kenyataannya seringkali banyak sebab dengan banyak akibat. Dengan pemecahan masalah berpikir sistem, Schulte (2020) membuat intervensi sederhana di dunia dan menemukan bahwa pembuatan keputusan yang diambil selama itu ternyata tidak efektif, tidak efisien, atau memiliki serangkaian hasil yang tidak diinginkan dan merugikan. Schulte (2020) memberikan gambaran tentang pola berpikir tradisional dan berpikir sistem yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pola Berpikir Tradisional dan Berpikir Sistem

Untuk memiliki kemampuan berpikir kritis secara tersistem membutuhkan pemikiran khusus daripada sekadar kemampuan mengingat informasi. Berpikir sistemik menjadi kemampuan seseorang untuk mengkaji dan menguji asumsi yang dipegang sebelumnya; untuk mengenali ambiguitas; untuk memeriksa, menafsirkan, mengevaluasi, alasan, dan

mencerminkan; untuk membuat penilaian dan keputusan yang tepat; dan untuk memperjelas, mengartikulasikan, dan membenarkan posisi (Paul & Elder, 2008; Petress, 2004; Holyoak & Morrison, 2005).

### 3. Konsep Dasar Berpikir Sistem

Pada berpikir sistem akan sering ditemukan kata-kata jargon antara lain, 'sintesis', 'kemunculan', 'keterkaitan', dan 'putaran umpan balik'. Jargon-jargon ini memiliki makna khusus yang berkaitan dengan berpikir sistem. Pengembangan pola pikir sistem menjadi lebih mudah dengan keberadaan alat untuk menangani pemecahan masalah yang kompleks ke dalam sistem sirkular (Acaroglu, 2017).

Pemikiran sistem adalah cara yang muncul untuk memahami dan menavigasi kompleksitas. Ini memungkinkan setiap pemikir sistem untuk mengidentifikasi berapa banyak stok, aliran, penyebab, dan efek yang berbeda datang bersamaan untuk membuat sistem yang kompleks dan dinamis. Sementara pemikiran sistem memang memiliki beberapa prinsip, konsep, dan alat yang dianutnya, lebih dari apa pun pemikiran sistem adalah orientasi untuk memahami dan menavigasi dunia kita.

Sistem adalah sekumpulan hal-hal atau bagian-bagian yang saling berhubungan membentuk suatu keseluruhan yang kompleks. Sebagai contoh, pada sebuah ekosistem terdapat berbagai spesies tumbuhan, hewan, jamur, bakteri, dll. Semuanya berinteraksi satu sama lain dengan cara yang kompleks. Apa yang tidak dapat dilihat oleh analisis tradisional adalah bahwa biasanya ada banyak faktor berbeda yang berperan dalam situasi tertentu. Ini

bukan masalah memahami bagaimana A mempengaruhi B, tetapi bagaimana A, B, C, D, E, F, G, H, I, dan J saling mempengaruhi satu sama lain untuk menciptakan J, K, L, M, N, O, dan P.

Di masa lalu, pada kasus tertentu, mungkin ada yang tertarik hanya melihat pada bagian-bagian individual dari suatu situasi atau kejadian. Misalnya, jika ditemukan ikan mati massal di sungai, itu pasti ada yang mencemari sungai. Singkirkan segregasi dan bahasa yang tendensi dan praduga sudah berakhir dalam prinsip berpikir sistem. Pemikiran sistem meminta kita untuk melihat melampaui “perbaikan” dari tingkat permukaan menuju jaringan penyebab dan efek yang mendasarinya. Contoh ilustrasi lainnya, pada suatu ketika tanaman petani diserang hama dalam skala besar maka solusi yang paling mudah dalam pengambilan keputusan adalah menggunakan pestisida. Sayangnya, terlalu sering, apa yang tampak mudah, perbaikan yang jelas justru memperburuk masalah. Dalam hal ini, penggunaan pestisida selain dapat membunuh hama sasaran juga bisa membunuh serangga lain sebagai predator alaminya. Pada saat yang sama, pestisida dapat membuat orang sakit ketika mereka memakan komoditas pertanian yang dihasilkan, dan mencemari air tanah setempat dan akhirnya kemudian dapat mengurangi hasil panen.

Pemikiran sistem memungkinkan kita melakukan ini dalam banyak hal. Salah satu latihan kunci yang digunakan dalam pemikiran sistem adalah diagram lingkaran sebab akibat. Diagram lingkaran sebab akibat memungkinkan kita untuk memvisualisasikan keseluruhan sistem, melihat apa bahan atau faktor utama, dan apa pengaruhnya satu sama lain.

Pemikiran sistem memberi kita kerangka kerja untuk melihat gambaran keseluruhan dan memahami

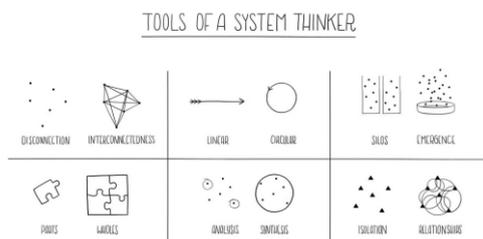
---

dinamika kompleks dan saling ketergantungan. Ketika kita melangkah mundur dan melihat keseluruhan gambarannya, kita lebih mampu menentukan intervensi strategis yang mungkin tidak kita lihat dengan cara lain. Ini menghemat uang, waktu, dan memungkinkan kita untuk benar-benar mengatasi akar penyebabnya sehingga dapat menemukan solusi yang bertahan lama untuk masalah yang kompleks.

Beberapa masalah terbesar yang dihadapi dunia—perang, kelaparan, kemiskinan, dan degradasi lingkungan—pada dasarnya adalah kegagalan sistem. Masalah-masalah tersebut tidak dapat diselesaikan dengan memperbaiki satu bagian secara terpisah dari bagian lainnya, karena bahkan detail yang tampaknya kecil pun memiliki kekuatan yang sangat besar untuk melemahkan upaya terbaik dari pemikiran yang terlalu sempit (Donella & Wright, 2008).

#### 4. Enam Cara untuk Pemikir Sistem

Sedikitnya ada enam perangkat pemikiran sistem untuk mendukung cara berpikir kritis dan kreatif. Pada Gambar 3 telah disajikan jenis gambaran keenam perangkat tersebut (Donella & Wright, 2008). Penjelasan istilah kunci selanjutnya adalah mengurai pembentukan pola pikir sistem.



Gambar 3. Alat Pemikir Sistem

a. Keterkaitan

Pemikir sistem menggunakan ide ini untuk menguraikan dan bekerja dalam kehidupan yang kompleks dimanapun. Sistem berpikir membutuhkan pergeseran pemikiran dari linier ke sirkular. Pada dasarnya, setiap interaksi ada saling ketegantungan agar dapat mempertahankan eksistensinya, baik benda hidup maupun benda mati. Sebagai contoh, manusia memerlukan makanan, oksigen, dan air bersih untuk pemenuhan hidupnya. Begitu juga tanaman memerlukan CO<sub>2</sub> dan cahaya matahari untuk tumbuh kembang. Setiap sesuatu yang saling membutuhkan, tentunya untuk bertahan hidup akan mempunyai susunan kompleks terhadap faktor lainnya. Ketergantungan benda mati terhadap faktor lainnya yang saling berhubungan: kursi memerlukan kayu dari pohon, dan kipas membutuhkan tenaga listrik untuk berputar. Sinilah perspektif berpikir sistem yang bisa mengubah cara pandang pengambil keputusan, dari perspektif berpikir mekanis yang linier dan terstruktur bergeser menjadi sebuah rangkaian hubungan dan putaran umpan balik yang dinamis dan saling berkoneksi.

b. Sintesis

Pada dasarnya, sintesis adalah kemampuan untuk melihat keterkaitan. Sintesis adalah kombinasi dari dua atau lebih hal untuk membuat yang baru. Pemikiran sistem adalah tentang sintesis, bukan analisis. Artinya, sintesis memecah kompleksitas menjadi komponen yang dapat dikelola. Semua sistem bersifat dinamis dan seringkali kompleks. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif untuk

---

memahami fenomena tersebut. Sintesis adalah pemahaman simultan dari keseluruhan dan bagian-bagian, serta hubungan dan koneksi yang membentuk dinamika keseluruhan.

c. Kemunculan

Dari perspektif sistem, kemunculan sesuatu yang besar sebenarnya berasal dari bagian yang kecil—penggunaan istilah 'kemunculan' untuk mendekripsikan hasil yang berasal dari bagian-bagian yang berinteraksi secara bersama-sama. Contohnya kemunculan air hujan, angin, atau pelangi yang dibentuk oleh faktor lingkungan dengan proses elemen lainnya.

d. Putaran Umpan Balik

Kondisi terjadi saling berhubungan satu sama lain karena ada *loop* umpan balik yang konstan dan mengalir diantara elemen-elemen sistem. *Loop* umpan balik dapat diamati dan diintervensi setelah dipahami tipe dan proses dinamisnya. Peran *loop* umpan balik ada dua yaitu untuk memperkuat dan menyeimbangkan. Pada kasus peningkatan jumlah populasi yang tumbuh secara eksponensial, *loop* penguat, kelimpahan satu elemen sehingga dapat memperbaiki dirinya sendiri, seringkali menyebabkannya menjadi dominan. Namun, *loop* umpan balik penyeimbang sebagai sistem yang menyeimbangkan seluruh elemen-elemen di dalam, sehingga sistem menjadi stabil.

e. Kausalitas

Memahami *loop* umpan balik untuk memperoleh perspektif kausal atau sebab akibat. Bagian ini menjelaskan bagaimana satu sistem yang dinamis

dan berkembang menciptakan yang lain. Kausalitas adalah konsep yang cukup umum di banyak profesi dan kehidupan umum. Kausalitas sebagai konsep pemikiran sistem yang memiliki kemampuan untuk menjelaskan bagaimana hal-hal dalam suatu sistem saling mempengaruhi. Memahami sebab akibat mengarah pada perspektif yang lebih dalam tentang *loop* umpan balik, koneksi, dan hubungan. Ini semua adalah bagian dasar dari pemetaan sistem.

f. Pemetaan Sistem

Alat utama dari pemikir sistem adalah pemetaan sistem. Ada beberapa cara untuk pemetaan, mulai dari pengukuran klaster analog hingga analisis umpan balik digital yang kompleks. Namun demikian, prinsip dan praktik sistem dasar pemetaannya sangat universal. Untuk memahami bagaimana setiap komponen dari suatu sistem berinteraksi dengan komponen lain dan bagaimana fungsinya secara keseluruhan, perlu untuk mengidentifikasi dan mempelajari komponen individualnya. Dari sana, dimungkinkan untuk menggunakan fitur unik seperti wawasan dan penemuan untuk lebih efektif mengimplementasikan intervensi, pergeseran, atau keputusan kebijakan yang akan menyebabkan suatu sistem berubah secara dramatis di masa depan.

5. Perbedaan antara Berpikir Analitik dan Berpikir Sistem

Pola berpikir tunggal atau disebut berpikir analitis yaitu metode memecah-mecah sesuatu untuk memahami cara kerja sesuatu dengan melihat keseluruhan sebagai jumlah dari bagian-bagiannya.

---

Pemikiran analitis membantu untuk memahami cara kerja sesuatu, dan pemikiran sistem membantu untuk memahami mengapa hal-hal bekerja seperti itu. Pemikiran analitis memisahkan sesuatu, sedangkan pemikiran sistem memahami apa yang menjadi bagian dari benda itu. Berpikir Analitik mengidentifikasi sifat dan perilaku bagian-bagian yang diambil secara terpisah, Berpikir Sistem memahami perilaku keseluruhan yang lebih besar di mana benda itu menjadi bagiannya. *Analytical thinking* menggabungkan pemahaman bagian-bagian menjadi pemahaman keseluruhan, *system thinking* memahami peran atau fungsi hal sebagai bagian dari keseluruhan. Sistem adalah keseluruhan yang ditentukan oleh peran atau fungsinya dalam sistem yang lebih besar (Ackoff, 1994).

### **Pengambilan Keputusan Kritis dan Strategis**

Pesatnya perkembangan teori pengambilan keputusan, berimplikasi pada perubahan berpikir dalam menerapkan metode analitis dan prosedur berdasarkan pemikiran rasional, logis, dan tersistem di samping penggunaan intuisi tradisional. Metode dan prosedur berpikir sistem pada dasarnya diusulkan oleh teori dan kemudian dikembangkan tidak hanya secara rinci tetapi juga diverifikasi dalam praktek. Dalam lingkungan yang relatif stabil di masa lalu, pembuatan keputusan secara berfikir tradisional masih dianggap efektif. Berbeda dengan saat ini, perubahan isu-isu lingkungan bergerak cepat secara dinamis dan hampir sedikit dapat diprediksi—perubahan adalah kondisi pergerakan lebih lambat dan lebih sedikit ditandai oleh dinamika.

Perubahan dan perkembangan di dunia saat ini adalah membentuk lingkungan yang biasanya bersifat dinamis, tidak stabil dan tidak dapat diprediksi. Memantau, meneliti dan memprediksi perkembangan lingkungan

---

menjadi semakin sulit, dan kesulitan tersebut mempengaruhi pengambilan keputusan dari manajer. Pada kondisi seperti itu diperlukan alat analisis yang lebih baik untuk strategi pengambilan keputusan (Bhushan & Rai, 2004; Papulova dan Gazova, 2016).

Peran penting dalam proses pengambilan keputusan strategis adalah seseuaian dalam memilih alat analisisnya. Pengambilan keputusan strategis termasuk dalam salah satu area terpenting dari manajemen saat ini dan memainkan peranan penting dalam mencapai keberhasilan dan kelangsungan lingkungan hidup. Kepentingan dalam meningkatkan pengambilan keputusan strategis terkait dengan perubahan lingkungan saat ini dan tantangan yang dihadapi manajer dalam pengambilan keputusan (Mussoa & Francioni, 2012).

Pengambilan keputusan di tingkat strategis sangat sulit dan menuntut hal baru seperangkat keterampilan dan pendekatan. Sehingga analisis strategis dianggap sangat penting dalam proses pengambilan keputusan strategis karena membawa informasi penting tentang evaluasi dan pengembangan lingkungan, dan juga mengungkapkan kemungkinan peluang dan ancaman yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan.

Perkembangan kajian lingkungan dengan munculnya isu lingkungan global seperti minyak bumi, energi, dan krisis ekonomi sangat mempengaruhi penerapan metode analitis dan teknik pengambilan keputusan (Papula & Papulova, 2015). Teknik analitis berpikir sistem tidak hanya dikembangkan dalam analisis pengambilan keputusan, tetapi juga metode dan teknik yang dikembangkan melalui operasional penelitian yang didasarkan pada pemodelan dinamis dan memiliki aplikasi yang luas (Robbins & Coulter, 2013).

Manajer dalam pengambilan keputusan menggunakan ketiga cara berpikir. Bahkan, mereka sering tidak menyadari hal positif atau negatif dari penerapan prosedur tersebut dalam kerangka pengambilan keputusan (Papula & Papulova, 2015):

1. Berpikir mekanis dengan menerapkan prosedur rasional dan logis yang menghasikan sebuah teori dan pratiknya bisa dibuktikan. Penerapan analisis yang dikembangkan secara ilmiah dan prosedur analitis-sintetis yang dilakukan oleh tim professional dalam proses analitis. Proses pengambilan keputusan umumnya memakan waktu banyak karena itu tidak fleksibel dan tidak inovatif. Dalam pemikiran mekanis banyak menggunakan analisis rasional dan logis, yang biasanya menghasilkan solusi untuk menghilangkan masalah, tetapi solusi itu sendiri lebih konservatif daripada kreatif. Konservatisme prosedur ditentukan oleh kepatuhan terhadap praktik terbaik dan terbukti dalam masa lalu, dan tidak menghargai perubahan lingkungan yang sedang berlangsung. Aplikasinya agak diam daripada dinamis dan bukan pada jalannya perubahan lingkungan. Namun pada tataran strategis menurut Bhushan dan Rai (2004); dan Papulova dan Gazova, (2016), masalah biasanya disajikan dalam istilah yang tidak pasti, kabur dan membingungkan, sementara banyak pemecahan masalah teknik didasarkan pada prinsip-prinsip matematika dan hanya dapat diterapkan pada masalah yang sistematis dan terbentuk dengan baik.
2. Berpikir intuitif didasarkan pada inovasi dan kreativitas, tetapi lebih fokus pada kualitas pemikiran itu sendiri. Dalam situasi intuitif dan pemecahan masalah, tidak ada analisis atau prosedur analitis sintetis yang dilakukan, tetapi solusinya sering muncul secara spontan (*suddenly*). Penalaran intuitif

tidak hanya didasarkan pada pemahaman dan ketekunan, tetapi juga didasarkan pada karakteristik pribadi dan kekuatan individu. Mengingat bahwa kesimpulan logis tidak perlu didukung oleh proses analitik yang panjang dan memakan waktu, sebaliknya proses itu dapat dibuat dengan cepat dan fleksibilitas untuk menanggapi peluang dan masalah yang muncul. Di sisi lain, itu tidak focus pada solusi yang komprehensif untuk masalah, melainkan hanya pada pusat gravitasi solusi, dan memberikan kesempatan untuk menerima solusi yang bahkan tidak konvensional dan belum diterapkan. Kelemahannya adalah risiko tinggi karena mengandung pandangan subjektif dan solusi yang agak berorientasi lokal. Prosedur pengambilan keputusan seperti itu tidak memiliki argumen; tidak mungkin untuk menentang atau memverifikasi kebenaran dari keputusan. Tetapi untuk masa depan, ini dapat membuka pintu bagi banyak pertanyaan spesifik yang belum terselesaikan dalam keseluruhan masalah. Oleh karena itu, David (2013) menyarankan bahwa intuisi harus disertai dengan analisis untuk memberikan dasar bagi keputusan strategis.

3. Berpikir strategis adalah jenis pemikiran ketiga, yang pada prinsipnya berbeda dengan dua pemikiran sebelumnya. Tetapi mengambil alih aspek positif dari jenis pemikiran sebelumnya. Membandingkan pemikiran mekanis, jenis pemikiran ketiga memiliki prosedur umum yang didasarkan pada analisis dan penerapan prosedur analitis dan sintetik. Sehingga hasil pengambilan keputusan dapat diperiksa, ditinjau dan dinilai secara kritis. Dari sisi pemikiran intuitif, dibutuhkan pendekatan kreatif untuk menciptakan solusi. Jenis pemikiran ini mencoba untuk mengurangi kelemahan pemikiran mekanis, pendekatan konservatif dan mengabaikan perubahan

yang terjadi di lingkungan. Perumusan rencana strategis harus mencakup analisis strategis sebagai komponen kunci dari keputusan strategis. Tujuan dari analisis strategis tidak hanya untuk mengidentifikasi fitur-fitur spesifik yang akan membentuk masa depan, tetapi juga, dan yang paling penting, untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang akan menyebabkan perubahan di lingkungan lokal.

### **Penutup**

Proses berpikir kritis seperti yang ada saat ini adalah mengkonseptualisasikan, mensintesis, menganalisis, menyaring, dan/atau mengevaluasi informasi yang telah diperoleh melalui, atau telah dihasilkan dari, diskusi, refleksi, hukuman, atau komunikasi sebagai alat untuk wawasan dan penilaian. Dalam bentuknya yang paling sederhana, ini didasarkan pada prinsip-prinsip intelektual universal berikut: kehormatan, akurasi, presisi, konsistensi, relevansi, bukti yang masuk akal, alasan, kedalaman, keluasan, dan keadilan.

Penerapan berpikir sistem dapat diawali dengan mengelola cara berpikir antisipatif ketika memahami situasi yang memiliki kompleksitas dinamis—keterkaitan utama yang mendasari suatu masalah sebab dan akibat—dalam pekerjaan dan lingkungan. *System thinking* memungkinkan para pemimpin dan pengambil keputusan untuk lebih efektif menangani dan menyelidiki kompleksitas baik di dalam maupun di luar organisasi, menemukan masalah, dan mengenali di mana perubahan diperlukan dan masuk akal. *System thinking* sebagai salah satu kemampuan kepemimpinan yang paling penting.

Berpikir kritis dan antisipatif namun tersistem secara dinamis itulah *system thinking*.

**Daftar Pustaka**

- Acaroglu, L. (2017). Alat untuk Pemikir Sistem: 6 Konsep Dasar Berpikir Sistem  
<https://medium.com/disruptive-design/tools-for-systems-thinkers-the-6-fundamental-concepts-of-systems-thinking-379cdac3dc6a>
- Ackoff, R. L. (1994). Systems thinking and thinking systems. *System Dynamics Review* 10(3), 175–188. doi:10.1002/sdr.4260100206
- Bhushan, N., & Rai, K. (2004). *Strategic Decision Making: Applying the Analytic Hierarch Process*. London: Springer-Verlag.
- David, F. R. (2013). *Strategic management: Concepts and cases*. Harlow: Pearson
- Donella, H., & Wright, D. (2008). *Thinking in Systems: A Primer*. Chelsea Green Publishing
- Laxman, K. (2010). A conceptual framework mapping the application of information search strategies to sell and ill-structured problemsolving. *Computers & Education*, 55(2), 513-526.
- Mussoa, F., Francioni, B. (2012). The Influence of Decision-Maker Characteristics on The International Strategic Decision-Making Process: An SME Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 279 – 288.
- Papula, J., & Papulova, Z. (2015). *Strategy and strategic management as tools*. Bratislava: Wolters Kluwer.
- Papulova, Z., & Gazova, A. (2016). Role of Strategic Analysis in Strategic Decision-Making, *Procedia Economics and Finance*. 39, 571 – 579.
- Paul, R., & Elder, L. (2008). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*. Foundation for Critical Thinking Press.

- Paul, R., Elder, L., & Nosich G. (2019). Defining Critical Thinking.  
<https://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>.
- Petress, K. (2004). Critical thinking: An extended definition. *Education*, 124(3), 461-467.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2013). *Management* (12th ed.). Harlow, UK: Pearson.
- Schaberg, C. (2019). Thinking Critically About Critical Thinking. In *Think in Public*. Columbia University Press.
- Schulte, P. (2020). How systems thinking can help us develop lasting solutions to our deepest challenges.  
<https://kindling.xyz/futures/systems-thinking/>
- Shah, C. G. (2010). Critical Thinking. What it is and why it matters to emerging professionals?. *Advanced Materials and Processes*, 168(5), 66-67.
- Tan, S. Y. (2012). Enhancing critical thinking skills through online tools: A case of teacher trainees. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 3(7), 87-98.

## Profil Penulis



### **Tatan Sukwika**

Telah menyelesaikan program sarjana ilmu Agribisnis Universitas Djuanda tahun 1999, program magister sains ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan berhasil diselesaikannya pada tahun 2003 di IPB University, dan penulis meraih gelar doktor ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan tahun 2016 dari IPB University.

Profesi karir sebagai dosen tetap pada program studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Sahid Jakarta dan profesi non-karir sebagai auditor lingkungan, asesor nasional Beban Kerja Dosen (BKD), mentor aplikasi lingkungan berkelanjutan, serta editor dan reviewer (verified by Publons) pada jurnal nasional dan internasional. Penulis memiliki kepakaran dibidang ilmu lingkungan, planologi dan sosial ekonomi. Dan untuk mewujudkan karir sebagai konsultan profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga beberapa kementerian dan lembaga setingkat pemerintah. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi negeri sebagai wujud turut mencerdaskan kehidupan bangsa. Penulis aktif menulis artikel pada jurnal nasional terakreditasi dan internasional bereputasi (h-indeks Scopus = 3, h-indeks WOS = 1). Atas dedikasi dan kerja keras dalam menulis artikel, Universitas Sahid Jakarta memberikan penghargaan sebagai salah satu penulis Karya Ilmiah Terbaik Tahun 2022.

Email Penulis: [tatan.swk@gmail.com](mailto:tatan.swk@gmail.com)



# ETIKA DALAM BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF

**Ledy Nurlely, M.Pd.**

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

## **Pendahuluan**

Saat ini, kita hidup di masa dimana banyak keadaan yang cepat, tidak terduga, rumit, dan membuat bingung. Ini disingkat VUCA dalam bahasa Inggris (*volatile, unpredictable, complex dan ambigu*). Para ahli telah mengonseptualisasikan metode berpikir yang disebut *Conceptual Thinking* untuk menghadapi hal ini, yang terdiri dari *Critical Thinking*, *Creative Thinking*, dan *Ethical Reasoning*.

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan tetap menjaga etika merupakan keterampilan yang diperlukan dewasa ini dalam keadaan sehari-hari, baik sebagai pribadi maupun sebagai anggota dari suatu kelompok dimanapun kita tinggal. Pada hakikatnya berpikir kritis merupakan aktivitas menentukan dan menilai sebuah masalah dengan cara mencari jawaban atas apa, bagaimana, dan mengapa masalah tersebut terjadi. Mencari hal yang benar juga merupakan bagian dari berpikir kritis.

Berita palsu menyebar dengan cepat di dunia komunikasi dan informasi yang mudah saat ini. Individu harus mengklarifikasi sebuah kebenaran, diantaranya berita, kepada sumber yang dapat dipercaya. Klarifikasi merupakan bagian penting dari proses berpikir kritis. Ketika memberitakan suatu topik, media seringkali memberikan sudut pandang berdasarkan kepentingannya masing-masing dan mengemasnya sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Untuk menghindari membuat penilaian yang salah dan bias, kita harus mengkritisi tentang apa yang ada di balik berita sebagai penerima berita dan informasi yang bijaksana. Membandingkan informasi yang sama dari sumber media yang berbeda akan memberi kita sudut pandang baru tentang informasi tersebut. Pilihan terbaik, tentu saja, adalah memeriksa langsung fakta di lapangan. Namun, ini membutuhkan waktu dan usaha, yang tidak mudah.

Sebelum kita mengambil keputusan, kita harus berpikir secara moderat atau seimbang. Sebelum membuat keputusan, kumpulkan informasi yang valid sebanyak mungkin dan pikirkan secara logis. Pemahaman adalah syarat mendasar untuk melakukan sesuatu dengan benar.

Kita pasti harus mengambil tindakan setelah kita mendefinisikan sesuatu/masalah. Diam tanpa tindakan adalah tindakan. Kita tidak diharuskan untuk menanggapi semuanya. Sebuah komentar juga dapat dianggap sebagai tindakan. Sering kali, kita harus mengabaikan banyak hal untuk menemukan ketenangan pikiran.

Ketika sampai pada sesuatu yang membutuhkan tindakan nyata, seharusnya kita berpikir sekreatif mungkin dengan mempelajari, menghitung, menilai, dan merenungkan berdasarkan apa yang pernah dialami. Karena tidak ada yang sama persis di dunia ini, maka kita

---

harus berpikir kreatif. Masalah yang berbeda memerlukan solusi yang berbeda. Juga tidak mungkin mengharapkan hasil yang berbeda dari jumlah usaha yang sama (Albert Einstein). Selama tahap ini, pengetahuan, pengalaman, nilai, dan karakteristik kita akan muncul secara alami.

Mengikuti pemikiran kritis dan kreatif, kita harus mencermati etika yang berlaku di lingkungan sekitar kita masing-masing. Nilai budaya dan agama harus diperhatikan dalam hal ini. Ada juga adab khusus yang berlaku di lingkungan tertentu, seperti adab yang berlaku di desa versus adab yang berlaku di kota.

Pada akhirnya, di era ini, perpaduan terbaik dari berpikir kritis, berpikir kreatif, dan etika akan menghasilkan solusi yang komprehensif, tepat sasaran, efektif, efisien, dan aplikatif. Ketiganya saling berkaitan. Kita tidak bisa mengabaikan salah satu sambil memprioritaskan yang lain.

### **Etika**

Etika adalah cabang filsafat yang membahas prinsip-prinsip yang melekat pada moralitas dengan mendefinisikan benar dan salah. Secara singkat, etika adalah disiplin ilmu filsafat yang berusaha membantu manusia dalam mengenali perbuatan yang benar dan salah dalam hidup sehari-hari. Dalam proses memahami, etika lebih mengandalkan pemikiran daripada keyakinan dan tradisi. Istilah etika berasal dari kata Yunani *ethos*, yang berarti karakter. Pada dasarnya, manusia ingin dihormati atau diakui oleh orang-orang di sekitarnya; karenanya, manusia membutuhkan etika untuk memahami dan memahami manusia lain.

Istilah etika berasal dari bahasa Yunani *ethos* (satu kata), yang berarti "tempat tinggal, padang rumput, kandang, kebiasaan, adat, watak, sikap, cara berpikir". Bentuk jamaknya adalah *ta, etha*, yang berarti "adat". Dalam

konteks ini, istilah etika memiliki arti yang sama dengan moral. Moral berasal dari kata latin mos (bentuk tunggal) atau mores (bentuk jamak), yang berarti tradisi, kebiasaan, perilaku, watak, budi pekerti, moral, cara hidup.(Nata: 2012)

Bertens (2007) mendefinisikan etika sebagai memiliki dua arti: praktis dan reflektif. Dalam praktiknya, etika mengacu pada cita-cita dan standar moral yang dipraktikkan atau tidak dipraktikkan, meskipun seharusnya demikian. Etika sebagai istilah praktis artinya sama dengan moral atau moralitas, yaitu apa yang harus dilakukan, apa yang tidak boleh dilakukan, apa yang pantas dilakukan, dan sebagainya. Etika sebagai refleksi adalah pemikiran moral.

Moralitas sering dikaitkan dengan etika (atau moralitas). Namun, sementara keduanya berkaitan dengan aspek baik dan buruk dari perilaku manusia, etika dan moral memiliki definisi yang berbeda. Moralitas lebih berkaitan dengan pemahaman nilai baik dan buruk dari setiap perilaku manusia, sedangkan etika berkaitan dengan studi tentang baik dan buruk. Jadi, etika dapat diartikan sebagai teori tentang perbuatan baik dan buruk. Etika dan filsafat moral kadang-kadang digunakan secara bergantian dalam filsafat. (Baqir: 2005)

Etika membedakan dirinya dari ilmu-ilmu lain dengan bertanya, "Apakah moralitas itu?" Ini adalah aspek yang paling penting dari masalah etika. Namun, tanggung jawab utamanya adalah meneliti apa yang harus dilakukan individu. Semua disiplin ilmu filsafat membahas apa yang ada, sedangkan filsafat etika membahas apa yang harus dilakukan. (Bertens: 1993)

Menurut beberapa uraian di atas, etika adalah ilmu yang menggali makna baik dan buruk, benar dan salah, lalu manusia memanfaatkan akal dan hati nuraninya untuk

mengejar tujuan hidupnya yang baik dan benar. Jadi manusia dapat melakukan apapun yang mereka pilih yang dianggap baik dan layak, bahkan jika hati nurani mereka keberatan, dan yang paling penting adalah tujuan mereka dapat terpenuhi.

Etika digambarkan sebagai seperangkat aturan moral yang membedakan antara yang benar dan yang salah. Etika adalah sebuah bidang normatif yang menentukan dan menyarankan apa yang harus dilakukan atau dihindari orang. Etika dan moralitas adalah standar yang mengatur sikap dan perilaku manusia dalam masyarakat. Etika juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan prinsip-prinsip moral yang membedakan antara yang baik dan yang salah. Kita tidak hidup sendiri dalam masyarakat kita, oleh karena itu harus ada standar yang dapat dipatuhi setiap orang agar kehidupan sosial dapat berjalan dengan lancar, nyaman, dan damai. Tanpa aturan ini, hidup bisa menjadi mengerikan, atau, seperti di hutan, yang kuat akan menang dan yang lemah akan ditaklukkan.

Menurut Keraf (2005), ada dua jenis etika yang harus kita pahami secara bersamaan dalam menilai baik buruknya perilaku manusia:

1. Etika Deskriptif

Etika ini merupakan etika yang bertujuan untuk menyelidiki secara rasional dan kritis tentang sikap dan perilaku manusia, serta apa yang manusia cari dalam hidupnya sebagai sesuatu yang berharga. Etika deskriptif menyuguhkan fakta sebagai dasar untuk membuat penilaian mengenai tindakan atau sikap yang tepat.

## 2. Etika Normatif

Ini adalah etika yang bertujuan untuk membangun sikap dan pola perilaku yang diinginkan yang harus dimiliki manusia sebagai sesuatu yang berharga dalam kehidupan ini. Etika normatif memberikan penilaian serta norma sebagai landasan dan konteks pengambilan keputusan.

Secara umum, etika dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

### 1. Etika Umum

Etika ini adalah etika yang berkaitan dengan kondisi mendasar di mana manusia bertindak secara etis, bagaimana manusia membuat keputusan etis, teori etika dan prinsip moral dasar yang memberikan panduan kepada manusia dalam berperilaku, dan tolok ukur untuk mengevaluasi baik atau buruknya sebuah tindakan.

2. Etika Khusus adalah pengaplikasian prinsip-prinsip moral dasar dalam ranah kehidupan khusus. Aktivitas dalam konteks ini dapat berupa bagaimana cara membuat keputusan dan bertindak dalam berbagai aspek kehidupan, serta aktivitas spesifik yang dilakukan, yang semuanya didasarkan pada metodologi, teori, dan prinsip moral yang mendasar.

Dalam hal ini, Etika Khusus dibagi menjadi dua bagian:

### 1. Etika pribadi

Etika ini membahas hanya tentang kewajiban dan sikap manusia terhadap diri sendiri.

### 2. Etika sosial

Etika ini membahas kewajiban, sikap, dan pola perilaku manusia sebagai anggota umat manusia.

## **Etika dalam Berpikir Kritis**

Berpikir dan berbicara merupakan aktivitas yang tidak dapat dihindari oleh individu sebagai makhluk sosial dan cerdas. Berpikir dan berbicara adalah kegiatan individu yang memerlukan keahlian tingkat tinggi, khususnya dalam hal bagaimana seseorang menganalisis, mengevaluasi, menjelaskan, dan memecahkan masalah dalam kaitannya dengan apa yang dikatakan dan dipikirkan. Jadi, baik berpikir maupun berbicara adalah aktivitas yang sangat rumit.

Individu hendaknya memperhatikan sikap etis dalam penyampaiannya ketika mengungkapkan pikiran atau pendapat, sehingga kemampuan berbicara dan berpikir kritis sejalan dengan sikap etis, yaitu sikap yang menunjukkan ketajaman sikap individu sebagai individu yang dapat berkomunikasi secara efektif dengan pihak lain. atau dalam kelompok. Baik pemikiran kritis maupun pandangan etis saling mendukung.

Perilaku kritis dan etis jarang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Ada orang yang kemampuan berbicara dan berpikir kritisnya kuat, tetapi perilaku (penyampaiannya) sangat tidak etis, dan sebaliknya, ada orang yang menyampaikan segala sesuatu dengan sopan (etika), tetapi kemampuan berbicara dan berpikir kritisnya terbatas. . Yang lebih menyedihkan adalah individu yang berbicara dan berpikir dan terlibat dalam kegiatan untuk mengevaluasi dan menilai film, buku, artikel, musik, makanan, kebijakan, peraturan, pernyataan, dll. Berpikir kritis bukanlah kegiatan yang mencari kekurangan atau mengungkapkan ketidaksetujuan, melainkan yang memberikan pendapat secara objektif dan tanpa bias. Oleh karena itu, berpikir kritis didefinisikan sebagai berikut (Browne & Keeley, 2007: 2).

Jika etika menjadi standar untuk menentukan apa yang benar dan salah, maka diperlukan suatu prosedur untuk mengevaluasi tindakan sebelum mengambil keputusan. Berpikir kritis mengacu pada proses ini. Berpikir kritis adalah cara berpikir yang berusaha membuat kesimpulan yang masuk akal mengenai apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Hal ini dicapai melalui lima langkah penting: menciptakan masalah, menilai masalah, mengumpulkan informasi, mengevaluasi asumsi dan informasi, dan mencapai kesimpulan. Mengembangkan masalah, yaitu menyusun masalah yang sedang dihadapi dengan mencari deskripsi yang jelas dari setiap penyelidikan, mengidentifikasi, merumuskan kriteria untuk mengevaluasi jawaban potensial, dan melestarikan keadaan berpikir. Proses menganalisis masalah memerlukan pengumpulan informasi yang kredibel dari sumber yang kredibel dan mengutip sumber yang dikonsultasikan. Untuk mengumpulkan informasi, sumber yang kredibel harus dicari. Mengikuti langkah-langkah sebelumnya, kesimpulan dirumuskan. Pemecahan masalah menuntut seseorang untuk memiliki kemampuan vital dalam berpikir kritis (Desmita, 2012: 45).

Desmita melanjutkan dengan menyatakan bahwa berpikir kritis diperlukan untuk menentukan dan mengevaluasi kegiatan mana yang harus ditempuh dan mana yang harus dihindari dan ditinggalkan. Berpikir kritis melibatkan refleksi mendalam pada masalah, menjaga pikiran terbuka untuk pendekatan dan sudut pandang yang berbeda, tidak secara membabi buta mempercayai informasi yang berasal dari berbagai sumber (lisan atau tertulis), dan merenungkan ide-ide sendiri daripada hanya menerima orang lain. tanpa pemahaman dan evaluasi yang berarti. Sifat etis seseorang adalah hasil dari proses berpikir kritis yang diuraikan di atas.

Kesadaran akan serangkaian pertanyaan kritis yang saling terkait; Kemampuan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan kritis pada waktu yang tepat; dan keinginan untuk secara aktif menggunakan pertanyaan kritis. Berpikir kritis terdiri dari kesadaran akan serangkaian pertanyaan kritis yang saling terkait, serta kemampuan dan motivasi untuk bertanya dan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara tepat. Menurut Browne dan Keeley (2007), berpikir dianalogikan dengan spons yang merespon air, di mana spons dapat menyerap air. Oleh karena itu, semakin cepat seorang individu dapat menerima informasi, maka akan semakin kompleks pula pemahaman individu tersebut terhadap informasi tersebut.

Menurut Butterwoth dan Thwaites (2013), kegiatan inti dari berpikir kritis adalah menganalisis, mengevaluasi, dan menawarkan pendapat tambahan. Analisis adalah proses mengidentifikasi bagian-bagian dari teks atau potongan data dan mengembangkan pemikiran atau ide baru. Evaluasi adalah proses menentukan apakah suatu opini, pernyataan, atau informasi terstruktur dengan sempurna dan didukung oleh kesimpulan dan bukti. Pendapat lebih lanjut mengacu pada kemampuan seseorang untuk menjelaskan dengan menggunakan gagasan atau bahasanya sendiri dengan mengomunikasikan alasan perbedaan pendapat atau gagasan berdasarkan informasi atau bacaan yang diperoleh. Individu yang berpikir kritis harus memiliki sikap seperti keterbukaan dan keseimbangan, aktivitas dan literasi berita, skeptisisme dan kemandirian.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, berpikir kritis berkaitan dengan sikap etis atau sikap etis, khususnya sikap yang menyampaikan argumen atau pendapat lanjutan dengan nilai-nilai etis. Menurut kamus, etika mengacu pada prinsip-prinsip moral yang dipatuhi

individu ketika melakukan aktivitas sehari-hari. Etika berkaitan dengan moral, adat istiadat, dan cara hidup seseorang melalui pemanfaatan hal-hal yang baik (Latif, 2015: 276). Selain itu, Bortens dalam Latif (2015: 377) mendefinisikan etika sebagai seperangkat prinsip atau nilai moral, serta studi tentang perilaku baik dan buruk.

### **Etika dalam Berpikir Kreatif**

Sebuah etika dalam berpikir kreatif sangat penting untuk dipahami karena itu adalah kebebasan yang tidak mendasar atau terbatas, terlalu banyak kebebasan itu tidak baik karena dapat melanggar suatu aturan, kita boleh merasa bebas untuk berekspresi tetapi tidak boleh berlebihan karena berlebihan adalah sesuatu yang tidak baik untuk dilakukan, dan yang dimaksud dengan berlebihan adalah tanpa memperdulikan orang sekitar atau perasaan orang lain, oleh karena itu diperlukan etika dalam berpikir kreatif.

Pada gagasan bahwa etika dan kreativitas saling mendukung satu sama lain, dengan adanya kendala ini berfungsi sebagai pengingat untuk berpikir lebih kreatif, banyak yang percaya bahwa etika menghambat kreativitas di tempat kerja. Hal ini dikarenakan banyaknya pelaku kreatif yang melanggar etika dalam berkreativitas, seperti pornografi, pencemaran, plagiarisme, dan kekerasan, dan yang karyanya mengandung SARA. Kebebasan berekspresi dapat diterima selama pertimbangan diberikan kepada lingkungan seseorang. Apakah pantas bagi Anda untuk membuat karya seni yang menghibur di area yang sering dikunjungi anak kecil?

Sebuah keyakinan atau agama diperlukan bagi aktor desain untuk mengenali istilah "etika" di tempat kerja, karena sudah ada undang-undang khusus yang mengatur etika ini dalam suatu agama. Seperti agama Islam yang

bisa sobat pelajari disini. Karena agama dapat membantu Anda menjadi lebih baik.

Di era sekarang ini, kemajuan teknologi sangat pesat dan dapat diakses dengan mudah. Setiap orang diharapkan memiliki empat bakat berpikir agar dapat mengikuti kemajuan masyarakat yang pesat. Setiap individu perlu menjalani proses pertumbuhan berbasis pelatihan agar keempat kemampuan ini menjadi matang.

Setiap individu harus memiliki empat kemampuan kognitif yang dikenal dengan 4C: komunikasi (*communication*), kerjasama (*collaborating*), berpikir kritis (*thinking critical*), dan berpikir kreatif (*thinking creative*). (Definisi Kerangka Kerja P21 2015).

Keterampilan dasar adalah kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan tindakan konstruktif yang penting untuk meningkatkan fungsi otak dan mengembangkan gaya belajar yang sehat (Yusnaeni et al., 2017). Kreativitas memerlukan imajinasi yang besar, pengetahuan umum, dan konsep yang dapat diterapkan pada suatu situasi. (Birgil, 2015).

Menurut (Pepkin, 2004), *Creative Problem Solving* adalah salah satu jenis pelatihan yang mengajarkan orang untuk berpikir kreatif, memungkinkan mereka untuk mengambil peran aktif dalam proses pemecahan masalah. Dengan mendefinisikan masalah, mengartikulasikan ide, dan mengevaluasi. Pemecahan Masalah Kreatif dapat meningkatkan kapasitas untuk berpikir kreatif. Kebebasan berpikir

Bertens (1994) mengatakan kebebasan berpikir kadang-kadang disebut sebagai kebebasan hati nurani, yaitu kebebasan setiap individu untuk memiliki dan selalu merenungkan sudut pandang atau rangkaian pemikiran yang independen dari orang lain. Hidup dalam lingkungan sosial akan sulit jika kita tidak memiliki kemampuan

berpikir kreatif dan kebebasan berpikir, karena setiap orang akan berjuang untuk dirinya sendiri. Setiap orang berjuang untuk memahami diri mereka sendiri.

Cogito Ergo Sum "Saya berpikir, maka saya ada" adalah ungkapan yang diciptakan oleh filsuf Prancis René Descartes, yang menyoroti pentingnya individu jika satu-satunya kepastian di dunia adalah keberadaan manusia. Akibatnya, objektivitas individu mungkin juga mempengaruhi kapasitasnya untuk berpikir kreatif dan kebebasan berpikir. Dan individu selalu bebas selama tindakannya meningkatkan keberadaannya. Ini adalah prinsip utama René Descartes: manusia yang sadar adalah orang yang mampu bertanggung jawab dan mampu mempertimbangkan masa depan.

Individu diberikan kehidupan untuk berbagai alasan, salah satunya adalah untuk memahami kepribadian mereka dan meningkatkan dan mengembangkan keterampilan yang ada. Karena kebebasan pikiran individu, individu dapat merenungkan akibat dari tindakannya melalui penerapan akal.

Dan menurut kodratnya, mereka diizinkan untuk berpikir apa saja dan sesuka mereka. Tetapi bagaimanapun juga harus mempertimbangkan dimensi etika dan moral dari pemikiran kreatif dan kebebasan intelektual. Kebebasan itu sendiri tidak terkait dengan nilai-nilai yang dibatasi. Agak tidak berharga dalam totalitas.

### **Kesimpulan**

Berpikir dan berbicara adalah kegiatan individu yang memerlukan keahlian tingkat tinggi, khususnya dalam hal bagaimana seseorang menganalisis. Baik pemikiran kritis maupun pandangan etis saling mendukung. Berpikir kritis melibatkan refleksi mendalam pada masalah, menjaga pikiran terbuka untuk pendekatan dan sudut pandang yang berbeda.

Selanjutnya, sebuah etika dalam berpikir kreatif sangat penting untuk dipahami, yang dimaksud dengan berlebihan adalah tanpa memperdulikan orang sekitar atau perasaan orang lain, oleh karena itu diperlukan etika. Berpikir kreatif merupakan tindakan konstruktif yang penting untuk meningkatkan fungsi otak dan mengembangkan gaya belajar yang sehat. Kreativitas memerlukan imajinasi yang besar, pengetahuan umum, dan konsep diterapkan pada suatu situasi.

**Daftar Pustaka**

- Baqir, Haidar. (2005). Buku Saku Filsafat Islam. Bandung: Mizan.
- Bertens, K. (1993). Etika. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Bertens, K. (1994). Etika. Jakarta: Gramedia.
- Birgili, B. (2015). Creative and Critical Thinking Skills in Problem-based Learning Environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2), 71--71. <https://doi.org/10.18200/jgedc.2015214253>
- Browne, N.M., & Keeley, M. S. (2007). *Asking the Right Questions: A Guide to Critical Thinking*. New Jersey: Prentice Hall.
- Butterworth. J., & Thwaites. G. (2013). *Thinking Skills: Critical Thinking and Problem Solving*. NewYork: Cambridge University.
- Desmita. (2012). *Psikologi perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Keraf, A. Sonny. (2005). *Etika Bisnis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Latif, M. (2015). *Orientasi ke Arah Pemahaman Filsafat Ilmu*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Nata, Abuddin. (2012). *Akhlak Tasawuf dan Karakter Mulia*. Jakarta: Raja Grafindo.
- P21 Framework Definition. (2015). *Partnership for 21st Century Learning*.
- Pepkin, KL. (2004). *Creative Problem Solving In Math*. Tersedia di : <http://www.uh.edu/hti/cu> . Diakses Tanggal 25 Juni 2022 pukul 13.59

## Profil Penulis



### **Ledy Nur Lely**

Penulis lahir di Desa Banding Agung, Kecamatan Talang Padang, Kabupaten Lampung Selatan yang sekarang berubah menjadi Kabupaten Tanggamus. Setelah tamat dari SDN Banding Agung, Penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN Talang Padang Sampai kelas dua, dan menyelesaikan di SMPN 1 Kaliganda. Penulis lalu mendaftar ke SMAN 1 Kalianda dan lulus tahun 1994. Setahun berikutnya penulis menjadi mahasiswa Universitas Lampung Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris. Dengan penuh perjuangan, penulis mendapatkan gelar S.Pd tahun 2000. Dalam kurun waktu satu dekade berikutnya, yaitu tahun 2010, penulis menjadi mahasiswa S2 Program Pascasarjana UNJ Program Studi Pendidikan Bahasa. Penulis menyelesaikan studinya tahun 2012 bersama dengan berakhirnya beasiswa bantuan pendidikan pascasarjana. Motto hidup penulis adalah hiduplah seperti seekor lebah yang selalu menghisap saribunga, pantang merusak, justru menghasilkan madu yang menjadi obat dari berbagai penyakit.

Saat ini penulis adalah dosen pada Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dan aktif menulis di berbagai jurnal yang terakreditasi Kemendikbudristekdikti.

Email Penulis: [ledy@untirta.ac.id](mailto:ledy@untirta.ac.id) dan [ssadjievenddy@gmail.com](mailto:ssadjievenddy@gmail.com)



# APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA SENI

**Dr. Suroyo, S.Pd., M.Pd.**

FKIP Universitas Riau

## **Pendahuluan**

Manusia atau yang disebut *Homo Sapien* sebagai salah satu makhluk hidup dengan aktifitas berpikir sepanjang masa dari hal yang paling sederhana ke tingkat yang paling kompleks sebagai ciri hakekat manusia jika dibandingkan dengan makhluk lainnya. Hakikat manusia inilah yang membuahkan pengetahuan dan berkembang dengan inovasi yang diciptakan oleh manusia tersebut. Dari rasa ingin tahu manusia, maka manusia itulah melakukan pemikiran dan mencari kebenaran atas yang dipikirkan dan mampu menuangkan pemikiran tersebut menjadi kenyataan.

Dengan pertanyaan awal manusia seperti menanyakan tentang “manusia” maka akan muncul siapa, apa, kapan, dimana, dan bagaimana manusia itu, kemudian menemukan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut dari manusia yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan selanjutnya memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki dengan cara yang memungkinkan diri untuk menentukan hal yang paling penting yaitu berpikir kritis. Berpikir kritis sebagai seni dalam menemukan jawaban atas pertanyaan yang dibuat tersebut. Dengan seni dalam

menemukan jawaban maka manusia tersebut menggunakan akal pemikiran terbaiknya atas jawaban dengan menganalisis, menyimpulkan, mengasumsikan, menerapkan dan memikirkan dan memperdebatkan sebagai bentuk berpikir kritis (*critical thinking*).

Berpikir kritis adalah konsep yang kaya yang telah berkembang selama 2.500 tahun terakhir. Istilah berpikir kritis berakar pada pertengahan akhir abad ke-20 (Spector, J. M., & Ma, 2019). Definisi yang tumpang tindih yang bersama-sama membentuk konsepsi pemikiran kritis yang substantif dan transdisipliner. Pernyataan oleh Michael Scriven & Richard Paul (Calma, A., & Davies, 2021), dipresentasikan pada Konferensi Internasional Tahunan ke-8 tentang Pemikiran Kritis dan Reformasi Pendidikan. (Carter, A. G., Sidebotham, M., & Creedy, 2022). Berpikir kritis menurut Beyer (Baker, Rudd, & Pomeroy, 2001) (Kemendikbud, 2017: 6) adalah: (1) mengukur kualitas dari suatu sumber, (2) mampu menentukan antara yang relevan dan yang tidak relevan, (3) membedakan fakta dari penilaian, (4) mengidentifikasi dan mengevaluasi pendapat yang tidak terucapkan, (5) mengidentifikasi kesalahan atau bias yang ada, (6) mengidentifikasi sudut pandang, dan (7) mengevaluasi bukti yang didapatkan untuk mendukung pendapat.

Pemikiran kritis manusia dalam menghadapi globalisasi, abad 21, modernisasi, dan kompleksitas permasalahan menuntut kemampuan individu mampu berpikir kritis dan kreatif serta profesional supaya tetap survive. Hal ini dilakukan oleh individu-individu untuk mampu menjawab tantangan, mampu menyelesaikan problema, kritis, kreatif, inovatif dan profesional, sesuai dengan bidangnya masing-masing, dalam kondisi budaya yang berwawasan nasional, regional dan global. Pemikiran kreatif dan kritis secara tradisional telah dipandang sebagai keterampilan dan disposisi yang independen.

Pemikiran kritis dan pemikiran yang kreatif yang dilakukan oleh individu tersebut dapat saling melengkapi. (Ereth, 2018); (Steinhoff, 2021). Kemampuan ini membutuhkan orang untuk memiliki berbagai keterampilan seperti pertanyaan, pernyataan, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Pemikiran kreatif antara budaya barat dan budaya timur menunjukkan bahwa Cina Daratan memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik daripada budaya dari Asia (Kontje, 2021). Hal ini layak mendapat perhatian lebih untuk dapat dipikirkan ke depan alasan dan pembahasannya. (Victorovna, 2021). Dengan berpikir kritis maka menghasilkan pemikiran kreatif yang mampu mengantarkan individu untuk mencapai kesuksesan karena mampu menciptakan sesuatu yang baru dari hasil pemikirannya yang unik dan berbeda dari pemikiran manusia sebelumnya.

Berpikir kritis dan kreatif bentuk dari dari kemampuan keterampilan dalam kategori berpikir tingkat tinggi. Penerapan dalam berpikir kritis membuat individu untuk menganalisa serta dapat menilai dari sudut pandang individu tersebut guna memperbaiki pemikiran pada sebuah tujuan dari yang dipikirkan. Dengan penerapan berpikir kritis maka manusia tersebut sekaligus memiliki kemampuan berpikir kreatif. Hal ini membuat individu yang melahirkan suatu ide atau gagasan baru atau gagasan kreatif mengenai sesuatu hal. Berpikir kritis maupun kreatif sangat penting dikembangkan pada individu dalam menganalisis suatu gagasan dan berpikir secara kritis dan objektif tentang suatu masalah dan menyajikan argumen yang dibangun dengan baik. Berpikir kritis (*critical thinking*) dan kreatif adalah kemampuan keterampilan berpikir tingkat tinggi dari individu secara ilmiah, kompleks, komprehensif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan dalam memecahkan permasalahan untuk menemukan jawaban

---

dari sudut pandang yang berbeda dalam konteks yang berbeda untuk membuat kesimpulan dan keputusan yang dapat diterima oleh akal sehat, logika, dan pemikiran yang sehat.

### **Berpikir Kritis**

Manusia selalu menggunakan akal terbaiknya dalam menanggapi persoalan, materi pelajaran, masalah, kehidupan dengan pola berpikir seperti: pemikiran ilmiah, pemikiran matematis, pemikiran historis, pemikiran antropologis, pemikiran ekonomi, pemikiran moral, dan pemikiran filosofis. Manusia dalam berpikir kritis bervariasi sesuai dengan motivasi yang mendasarinya. Apabila dalam berpikir kritis didasarkan pada motif egois, sering dimanifestasikan dalam manipulasi ide untuk kepentingan pribadi, atau kelompok seseorang dapat dikatakan cacat secara intelektual, walaupun memiliki tingkat intelektual yang lebih tinggi dan pragmatis (Liang, W., & Fung, 2021); (Aminudin, A. H., Rusdiana, D., Samsudin, A., Hasanah, L., & Maknun, 2019); (Pasquinelli, E., Farina, M., Bedel, A., & Casati, 2021).

Berpikir kritis adalah proses disiplin intelektual secara aktif dan terampil mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan / atau mengevaluasi informasi yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh, pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, sebagai panduan untuk keyakinan dan tindakan (Kahlke, R., & Eva, 2018). Dalam bentuknya yang patut dicontoh, ini didasarkan pada nilai-nilai intelektual universal yang melampaui pembagian materi pelajaran: kejelasan, akurasi, presisi, konsistensi, relevansi, bukti yang masuk akal, alasan yang baik, kedalaman, keluasan, dan keadilan (Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., & Georgiadou, 2019).

Bloom mengelompokkan tingkatan berpikir manusia dengan urutan mulai dari jenjang yang rendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi, yakni: (1) pengetahuan (*knowledge*); (2) pemahaman (*comprehension*); (3) penerapan (*application*); (4) analisis (*analysis*); (5) sintesis (*synthesis*); dan (6) evaluasi (*evaluation*). Sedangkan Eliana Crespo (dalam Zakiah dan Lestari) merumuskan standar intelektual berpikir kritis yang paling signifikan yaitu diantaranya: kejelasan, akurasi, persisi, relevansi, kedalaman, luas, logika, dan keadilan.(Lestari, 2019).

Pemikiran kritis dalam bentuk apa pun tidak pernah sama setiap individu; setiap orang memiliki pemikiran yang berbeda baik rasional maupun irasional.(Shavelson, R. J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Schmidt, S., & Marino, 2019). Hal ini tergantung pada kualitas dan kedalaman pengalaman dalam domain pemikiran tertentu atau sehubungan dengan pertanyaan tertentu.(Carter, 2019). Tidak ada seorang pun yang berpikir kritis secara menyeluruh, tetapi hanya pada tingkat tertentu, dengan wawasan dan level tertentu. Untuk alasan ini, pengembangan keterampilan dan disposisi berpikir kritis adalah upaya yang dilakukan seumur hidup (Cloete, 2018).

Berpikir kritis dapat dilihat memiliki dua komponen (Braun, H. I., Shavelson, R. J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Borowiec, 2020): (1) Seperangkat keterampilan menghasilkan dan memproses informasi dan keyakinan; (2) Kebiasaan, berdasarkan komitmen intelektual, menggunakan keterampilan tersebut untuk memandu perilaku. Dengan demikian kontras dengan: perolehan dan penyimpanan informasi semata, karena melibatkan cara tertentu di mana informasi dicari dan diperlakukan; memiliki seperangkat keterampilan, karena melibatkan penggunaan keterampilan itu secara terus-menerus;

mampu menerapkan keterampilan tersebut sebagai latihan tanpa menerima hasilnya.

Ada 6 unsur indikator kemampuan dalam berpikir kritis, yaitu: 1) Menginterpretasikan, yaitu mengkategorikan dan mengklasifikasi, 2) Menganalisis, menguji dan mengidentifikasi, 3) Mengevaluasi, yaitu mempertimbangkan dan menyimpulkan, 4) Menarik kesimpulan, yaitu menyaksikan data dan menjelaskan kesimpulan, 5) Penjelasan, yaitu menuliskan hasil dan menghadirkan argument dan 6) Kemandirian, yaitu melakukan koreksi dan melakukan pengujian. (Kowiyah, 2012).

Berpikir kritis berbeda dengan bersikap argumentatif atau kritis/menghakimi pihak lain. Hal ini, berpikir kritis dapat mengekspos kesalahan atau penalaran yang tidak baik. Dengan demikian, penting untuk penalaran kooperatif dan kemudian bergerak menuju tugas-tugas konstruktif. (Hitchcock, 2018). Ini memerlukan pemeriksaan struktur atau elemen pemikiran yang tersirat dalam semua penalaran: tujuan, masalah, atau pertanyaan pada masalah; asumsi; konsep; landasan empiris; penalaran yang mengarah pada kesimpulan; implikasi dan konsekuensi; keberatan dari sudut pandang alternatif; dan kerangka acuan (Thorndahl, K. L., & Stentoft, 2020). Karena berpikir kritis cenderung menggabungkan pemikiran logis dan rasional dan menyimpang dari naluri, banyak orang melihatnya sebagai penghalang kreativitas.

Dari berbagai pengertian berpikir kritis maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan keseluruhan kemampuan individu dalam interpretasi, inferensi, eksplanasi, analisis, dan evaluasi, dengan mengidentifikasi kesimpulan, merumuskan kredibilitas sumber, dapat berasumsi, dapat memberikan alasan, dengan mampu mempertahankan dan mengembangkan argumen, menanya, merencanakan, memutuskan,

menentukan, berpikir terbuka, berwawasan luas, dan mampu menarik kesimpulan.

### **Berpikir Kreatif**

Kemampuan manusia dalam berpikir kritis dapat mengantarkan pola pemikiran yang kreatif. Hal inilah yang membuat pola pemikiran kritis manusia terhadap sesuatu yang dikritisi dan mampu berpikir kreatif. Dengan kreatifitas yang dilakukan oleh manusia menyebabkan seorang individu dapat melahirkan suatu ide atau gagasan baru atau gagasan kreatif mengenai sesuatu hal yang dikritisi. (Sargrad, Harris, Partelow, Campbell, & Jimenez, 2020) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan suatu pola pikir manusia yang menghasilkan produk sesuatu yang baru atau unik, berguna dan dapat dimengerti dari analisa pemikiran tersebut. (Campbell, 2000).

Menganalisa sesuatu membuat manusia berbeda dalam kemampuan seseorang untuk memahami. Hal ini menuntut individu untuk berpikir kritis dan mampu mendorong kreativitas yang mengakibatkan individu tersebut mencari solusi kreatif lebih dari sekedar memiliki ide-ide baru. Pemahaman bahwa ide-ide baru itu berguna dan relevan dengan yang dibutuhkan oleh individu dalam menghadapi berbagai pemikiran. Berpikir kritis memainkan peran penting dalam hal ini (Prasadi, A. H., Wiyanto, W., & Suharini, 2020). Seseorang yang kreatif jika dihadapkan sebuah masalah mampu memunculkan gagasan pemecahannya. Berpikir kritis adalah komponen kreativitas yang mutlak diperlukan (Zhou, 2022). Tanpa itu, bagaimana orang kreatif dapat terus mengevaluasi dan memperbaiki ide-idenya. Kadangkala kreativitas melanggar aturan, namun berpikir kritis benar-benar membutuhkan pemikiran "*out of the box*" (Colucci-Gray, L., & Gray, 2022). Para pemikir kritis menantang konsensus tersebut.

---

Tiap individu selalu dihadapkan dengan berbagai persoalan baik dalam sektor kehidupan, pekerjaan, maupun lainnya. Individu tersebut harus memiliki ketrampilan berpikir kritis sehingga dapat menganalisis banyak informasi dari berbagai sumber kemudian mengintegrasikannya untuk menemukan solusi yang tepat. Mengetahui bagaimana menerima informasi, mempertimbangkannya dengan jelas dan kemudian menggunakannya untuk memecahkan masalah secara sistematis adalah aset untuk karier apapun. Hal inilah yang harus dimiliki oleh individu-individu dalam bidang ekonomi maupun lainnya (Mbato, 2019). Untuk menjadi sukses membutuhkan seseorang untuk mampu menangani perubahan dengan cepat dan efektif. (Rombout, F., Schuitema, J. A., & Volman, 2022). Tindakan mencari solusi dengan yang lebih sistematis dan logis juga dapat meningkatkan seseorang mengungkapkan gagasan dan ide-ide (Birjandi dan Bagheri 2019).

### **Seni sebagai Bentuk Pemikiran Kritis dan Kreatif Manusia**

Hasil pemikiran, gagasan, ide dan segala sesuatu antara manusia dengan lingkungan menghasilkan suatu karya yang salah satunya adalah budaya. Budaya adalah bentuk ekspresi manusia, seperti bernyanyi, menari, ritual, dan lainnya sebagai bentuk manifestasi dari keinginan internal untuk menyuarakan pemikiran individu, kelompok, dan komunitas. Ekspresi budaya yang hidup ini berakar di lingkungan sosiokultural mereka, secara inheren terkait dan tidak dapat dipisahkan dari mereka. (Eliot, 2010); (Kurtti, T. J., & Munderloh, 2018). Budaya dapat dilihat dari bentuk, makna, fungsi dan simbolisnya bagi individu dan komunitas kemampuan komunitas untuk mewariskan budaya mereka antar generasi dalam konteks

sosiokultural.(Dickson, 2018); (Tian, M., Deng, P., Zhang, Y., & Salmador, 2018); (Milner, J., Milner, T., & McCarthy, 2020).

Salah satu budaya sebagai hasil pemikiran kritis dan kreatif manusia adalah seni yang merupakan salah satu elemen penting dari ekspresi manusia. Sejak awal peradaban, orang melukis, memahat, bercerita, dan memainkan musik. Namun di dunia modern sering berkisar pada bidang STEM (Sain, Teknologi, Education dan Matematika) dan juga humaniora (Bartel, C., & Kwong, 2021); (Davies, 2022); (Junying, 2022). Seni, disebut juga (untuk membedakannya dari bentuk seni lainnya) suatu objek visual atau pengalaman yang secara sadar diciptakan melalui ekspresi keterampilan atau imajinasi (Krupitzer, C., & Stein, 2021). Istilah seni mencakup beragam media seperti lukisan, patung, seni grafis, menggambar, seni dekoratif, fotografi, dan instalasi. (Triches, 2021). Seni dan berbagai elemennya untuk bentuk, warna, melodi, hiasan, secara bertahap berubah melalui pengulangan, pewarisan, pemantapan, penggantian, dan penambahan ketika diturunkan dari generasi ke generasi (Birokou dkk 2013; (Fischer, R., & Poortinga, 2018).

Dalam budaya seperti Afrika dan Oseania, definisi seni telah ada selama berabad-abad. Akan tetapi, di Barat, pada pertengahan abad ke-18, perkembangan akademi seni lukis dan seni pahat menjadi sebuah ilmu yang sangat berkembang dan diperhitungkan sebagai ilmu. (Lev 2021). Pemisahan bentuk-bentuk seni ini berlanjut di antara lembaga-lembaga seni hingga akhir abad ke-20, ketika perbedaan-perbedaan yang kaku itu mulai dipertanyakan (Lucas, 2018); (Reyes García, J. R., Lenz, G., Haveman, S. P., & Bonnema, 2019). Berpikir kritis dalam seni memang membutuhkan kerja dan ketekunan, tetapi juga kreativitas dan imajinasi. Pada akhirnya,

---

individu tidak hanya menjadi pemikir yang lebih baik dan memahami dunia pada tingkat yang lebih dalam, tetapi individu menjadi orang yang lebih baik, memahami tempat individu di dunia dan yang dapat individu lakukan untuk memperbaikinya. Berpikir kritis adalah seni menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dengan maksud untuk memperbaikinya. (Vuk, S., & Bosnar, 2021).

Musik, seni visual, dan tari dapat digunakan untuk mengembangkan pemikiran kritis, yang mencakup kemampuan menggunakan logika dan penalaran dalam pemecahan masalah (Jones, N. N., Walton, R., Haas, A. M., & Eble, 2018). Berpikir kritis adalah proses aktif, terarah, terorganisir, dan kognitif yang dapat diajarkan secara eksplisit. Keterampilan yang dibutuhkan untuk berpikir kritis mendukung pembelajaran yang lebih tinggi, yang memerlukan kemampuan untuk melihat hubungan antara konsep dan topik, dan untuk menggeneralisasi pemahaman antar disiplin ilmu. Ada berbagai metodologi yang tersedia untuk mengajarkan berpikir kritis (Goodsett, 2020). Satu bentuk seni, motif bisa sangat bervariasi; jadi seorang pembuat tembikar atau penenun dapat menciptakan karya yang sangat fungsional sekaligus indah misalnya, atau dapat menciptakan karya yang tidak memiliki tujuan selain untuk dikagumi (Davies, S., Akkach, S., Chinn, M., Fongaro, E., Nagam, J., & Powell, 2018); (Carden, N., & Miotti, 2020); (Goher, K., Shehab, E., & Al-Ashaab, 2021).

Pakar pendidikan yang telah meneliti mengapa ada hubungan antara pengalaman seni dan peningkatan pemikiran kritis menyebutkan sejumlah faktor yang berperan. Secara khusus, pendidikan seni mengajarkan siswa untuk mengamati dunia lebih dekat (Alharbi, 2019). Seni yang baik seringkali kompleks, berlapis dengan banyak elemen dan makna. Butuh waktu untuk

menemukan, memeriksa, dan mempertimbangkan banyak detail yang membentuk sebagian besar karya seni (Ren, X., Tong, Y., Peng, P., & Wang, 2020). Proses pengamatan dan pembelajaran ini membantu mengajar siswa untuk mengamati dan menganalisis dunia di sekitar individu mereka secara lebih dekat keterampilan yang membentuk dasar pemikiran kritis. Dalam proses menyempurnakan dan mengelaborasi konsepsinya dari waktu ke waktu, bahwa seorang pemikir kritis menunjukkan karakteristik berikut (Prayogi, S., & Yuanita, 2018):

1. Berpikiran terbuka dan memperhatikan alternative
2. Mencoba untuk mendapatkan informasi yang baik
3. Menilai dengan baik kredibilitas sumber
4. Mengidentifikasi kesimpulan, alasan, dan asumsi
5. Menilai dengan baik kualitas suatu argumen, termasuk keberterimaan alasan, asumsi, dan buktinya
6. Dapat mengembangkan dan mempertahankan posisi yang masuk akal dengan baik
7. Mengajukan pertanyaan klarifikasi yang sesuai
8. Merumuskan hipotesis yang masuk akal; merencanakan eksperimen dengan baik
9. Mendefinisikan istilah dengan cara yang sesuai dengan konteksnya
10. Menarik kesimpulan jika diperlukan, tetapi dengan hati-hati
11. Mengintegrasikan semua item dalam daftar ini ketika memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan

Proses pengamatan dan pembelajaran ini membantu mengajar siswa untuk mengamati dan menganalisis dunia di sekitar individu mereka secara lebih dekat keterampilan yang membentuk dasar pemikiran kritis. Studi tentang pengaruh pendidikan seni telah menemukan banyak manfaat selain meningkatkan pemikiran kritis (Shavelson, R. J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Schmidt, S., & Marino, 2019). Ini termasuk:

1. Peningkatan Toleransi dan Empati

Siswa yang mengalami seni menunjukkan peningkatan tingkat toleransi dan empati. Hal ini kemungkinan besar karena mengalami seni menghadapkan siswa ke sudut pandang di luar mereka sendiri. Mereka bertatap muka dengan orang lain, tempat, dan ide, dan ini dapat membantu mereka belajar melihat dunia di luar diri mereka dan menoleransi perbedaan yang mereka hadapi di masa depan.

2. Peningkatan Skor Tes dan Tingkat Kelulusan

Sementara para peneliti tidak sepenuhnya setuju tentang kemampuan pendidikan seni untuk meningkatkan hasil dalam mata pelajaran lain, banyak penelitian telah menemukan hubungan antara pendidikan seni dan nilai ujian yang lebih tinggi dan tingkat kelulusan. Meskipun alasannya tidak sepenuhnya jelas, itu kemungkinan bahwa pendidikan seni memberikan siswa kemampuan untuk berpikir lebih kreatif dalam mata pelajaran lain. Ini juga dapat membantu mereka lebih memahami bagaimana mata pelajaran sekolah terhubung ke dunia yang lebih besar dan masa depan mereka sendiri.

### 3. Peningkatan Ketahanan

Memproduksi seni, bukan hanya mengalaminya, juga dapat bermanfaat bagi siswa. Penelitian baru-baru ini menemukan, produksi seni visual benar-benar dapat mengubah jaringan otak, meningkatkan area yang membantu individu mengelola stres. Dalam penelitian tersebut, orang dewasa yang memproduksi karya seni menunjukkan peningkatan ketahanan psikologis, manfaat yang kemungkinan membantu mereka mengatasi dengan lebih baik dengan stress masa depan.

#### **Cara Pemikiran Kritis dan Kreatif dalam Seni**

Fondasi pemikiran kritis dapat ditelusuri kembali selama ribuan tahun dalam pemikiran Barat. Berpikir kritis dan kreatif membantu individu untuk tidak hanya melihat ke dalam pemikiran individu sendiri, tetapi juga pemikiran orang lain. Individu mungkin berpikir bahwa seseorang yang bekerja baik dalam penelitian, hukum, pendidikan, manajemen, keuangan atau kedokteran, maka individu membutuhkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. (Lovegreen, 2019). Kemampuan untuk berpikir jernih dan rasional adalah penting. Selain itu, berpikir kritis bahkan penting untuk ini. Pemikiran kritis menyediakan alat untuk proses berpikir kritis (Giselsson, 2020). Berpikir kritis adalah seni, dan seperti seni lainnya, itu dapat dilakukan dengan baik atau dilakukan dengan tidak baik. Dibutuhkan waktu dan latihan untuk menguasainya. Sebenarnya tidak ada formula untuk melakukannya seperti yang ada dalam logika formal (Zhong, W., & Cheng, 2021).

Individu membutuhkan imajinasi individu untuk melihat koneksi, seperti seorang detektif yang mencari pola yang membantu menemukan siapa yang melakukannya. Berpikir kritis mengharuskan individu untuk masuk ke

dalam pikiran individu, atau pikiran orang lain, untuk memahami alasan mereka. Untuk melakukan ini, individu membutuhkan imajinasi. Jadi, seperti seni mencerminkan bagaimana seorang seniman memandang dunia, berpikir kritis membantu individu memahami bagaimana pemikiran atau tindakan seseorang mencerminkan dan mereka melihat dunia (Liu, H., Sheng, J., & Zhao, 2022). Individu selalu perlu tumbuh sebagai pemikir, untuk menjadi lebih baik dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran individu dan pemikiran orang lain. Untuk menjadi seorang pemikir kritis individu perlu berlatih cukup untuk menjadikannya kebiasaan. Kemudian individu dapat membuat keputusan yang lebih baik dan bertindak sesuai dengan yang telah individu pikirkan dengan cermat (Duchovičová, J., & Tomšik, 2018).

Individu berpikir sepanjang waktu, tetapi seringkali individu tidak melihat secara dekat pada pemikiran, pada bagaimana individu melihat sesuatu dan bagaimana pemikiran individu mempengaruhi bagaimana individu, dan orang lain, melihat dunia. Berpikir kritis melibatkan pemisahan pemikiran dan melihat bagaimana pemikiran itu dibangun: Seperti seorang arkeolog atau sosiolog, pemikir kritis mencari artefak penalaran dari bagaimana seseorang menulis atau berbicara atau bertindak. Berpikir kritis memberi individu alat untuk menggali petunjuk-petunjuk itu dan merekonstruksi penalaran si pemikir (Zedam, S., Castanheira, L., & Mesquita, 2020).

Ketika individu telah mengetahui bagaimana seseorang berpikir, maka inilah saatnya untuk mencari kualitas pemikirannya. Ingatlah bahwa berpikir dapat menjalankan keseluruhan dari pemikiran hebat hingga pemikiran buruk, jadi individu perlu menilai pemikiran tersebut, mempertahankannya dengan standar keunggulan (Siburian, J., Corebima, A. D., & Saptasari,

---

2019). Dengan menilai kualitas pemikiran, individu dapat menilai apakah pemikiran tersebut dilakukan dengan baik atau tidak, jika penalaran didasarkan pada ide-ide yang masuk akal atau apakah individu dapat mengandalkan kesimpulan yang diberikan pemikir kepada individu. Selain itu, serangkaian kriteria, kualitas pemikiran dan apakah itu dapat dipercaya. (deSouza, A., & Tsien, 2021).

Keterampilan berpikir kritis dan kreatif, misalnya di sekolah, guru memberikan individu salinan lukisan Romare Bearden, "Pelajaran Piano", kemudian meminta individu untuk menjelaskan interpretasinya, diikuti dengan mendengarkan "*Jungle Blues*" dari Jelly Roll Morton kemudian meminta siswa untuk membuat kolase dari item pilihannya untuk lebih mewakili interpretasi itu atau bahkan pilihan subjek lainnya, memberikan dasar untuk memunculkan pemikiran kritis. (Paul, R., & Elder, 2019).

Rutinitas berpikir, melihat/berpikir/menanyakan, juga dapat digunakan dengan seni rupa. Dalam proses ini, instruktur meminta siswa untuk menggambarkan apa yang mereka lihat, kemudian melanjutkan untuk menjawab pertanyaan seperti (Mukunda, N., Moghbeli, N., Rizzo, A., Niepold, S., Bassett, B., & DeLisser, 2019):

1. Apa yang membuat Anda berpikir tentang?
2. Pertanyaan apa yang Anda miliki?
3. Apa yang membuatmu ingin menjelaskannya?  
Rutinitas berpikir dapat digunakan di seluruh area topikal dalam musik, karya seni, dan topik / teks.

Musik juga dapat didekati dengan menggunakan dua rutinitas berpikir yang berbeda, Mendengar / Berpikir / Mempertanyakan dan visualisasi. Dalam *Listening/ Thinking/ Questioning*, instruktur meminta siswa untuk

mendeskripsikan apa yang mereka dengar. Dari sana, mereka berbagi apa yang membuat mereka berpikir dan pertanyaan apa yang mereka miliki. Dalam Mendengar/ Berpikir/ Visualisasi, siswa menggambarkan secara eksplisit apa yang mereka dengar; menggambarkan apa yang membuat mereka berpikir tentang musik, dan membuat visualisasi dari apa yang mereka dengar atau interpretasikan melalui warna, nilai, dan tekstur. (Sudha, 2018). Warna memiliki nilai terang dan gelap dan membantu menciptakan suasana desain. Warna-warna cerah dan hangat memberikan perasaan hangat atau energi; warna-warna sejuk memberikan perasaan damai dan tenang; sedangkan warna yang sangat gelap dapat menyampaikan kesedihan. Nilai menunjukkan seberapa banyak terang dan gelap dalam sebuah desain, dan membuat beberapa elemen desain lebih dominan daripada yang lain (Marabini, 2022).

Tekstur mengacu pada bagaimana permukaan terlihat dan terasa, dan dapat disajikan melalui gosokan atau melalui titik, garis, dan bentuk. Teknik-teknik berikut juga membantu. (Uluhuzhaev, 2021).

1. Ajukan pertanyaan dengan banyak jawaban; mendorong siswa untuk bertanya, menghubungkan, mengevaluasi
2. Secara konsisten menawarkan dan mendorong siswa untuk mencari cara alternatif dalam menanggapi kegiatan terstruktur
3. Hubungkan seluruh kurikulum ke sains dan studi sosial, misalnya, tanyakan peristiwa penting apa yang mungkin terjadi di masa lalu
4. Pilih objek dan pengalaman nyata daripada lembar kerja dalam mengembangkan pemahaman bila memungkinkan

Selain itu, rutinitas penalaran dapat diterapkan pada seni visual. Instruktur harus mendukung kemampuan siswa untuk melihat hubungan antara konsep, topik, dan karya seni dan untuk mengembangkan dan mengekspresikan pemahamannya. Metode ini dapat digunakan dengan karya seni maupun dengan topik dalam kurikulum yang mengundang penjelasan atau terbuka untuk interpretasi. Siswa belajar untuk mengembangkan interpretasi yang bijaksana dari sebuah karya seni atau topik dengan didorong untuk mendukung alasan mereka dengan bukti (Miyauchi, A., & Cressman, 2019).

Proses ini dapat disesuaikan untuk pelajar visual, kinestetik, dan auditori. Untuk pelajar visual, gunakan ilustrasi dan seni visual sebagai jalur untuk belajar. Buku bergambar dan tes tanpa kata dengan ilustrasi yang kuat dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir dengan siswa dari segala usia. Siswa mendemonstrasikan pemahaman melalui organisator grafis atau representasi visual lainnya (Janzen, 2018).

Hal lain dalam seni dapat dilihat tentang pemikiran kritis kisah Romeo dan Juliet. Individu bisa menganalisis yang Juliet pikirkan tentang Romeo ketika mereka pertama kali bertemu. Kemudian individu bisa menganalisis yang mereka pikirkan tentang satu sama lain. Dengan demikian, proses pemikiran kritis juga dapat menganalisis yang Shakespeare pikirkan tentang Juliet, dan bahkan yang Anda pikirkan tentang apa yang Shakespeare pikirkan tentang Juliet. Dan kemudian individu dapat membandingkan semua ini, mengevaluasi seberapa kuat pemikiran mereka, dan kemudian melihat apakah individu setuju dengan berpikir orang lain. Berpikir kritis dapat membantu individu masuk ke dalam pikiran siapa pun (Muhlisin, M., & Imran, 2021).

---

**Daftar Pustaka**

- Alharbi, K. (2019). Using Simulation in Nursing Didactic Classes to Enhance Students' Critical Thinking and Knowledge. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Scientific Research (IJAMSR)*, 1411, 1–15.
- Aminudin, A. H., Rusdiana, D., Samsudin, A., Hasanah, L., & Maknun, J. (2019). Measuring critical thinking skills of 11th grade students on temperature and heat. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1280(5).
- Baker, M., Rudd, R., & Pomeroy, C. (2001). Relationships between Critical and Creative Thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51(1), 173–188.
- Bartel, C., & Kwong, J. M. (2021). Pluralism, Eliminativism, and the Definition of Art. *Estetika: The European Journal of Aesthetics*, 58(2).
- Braun, H. I., Shavelson, R. J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Borowiec, K. (2020). Performance assessment of critical thinking: Conceptualization, design, and implementation. *Frontiers Media SA.*, 5(September), 156.
- Calma, A., & Davies, M. (2021). Critical thinking in business education: current outlook and future prospects. *Studies in Higher Education*, 46(11), 2279–2295.
- Campbell, D. (2000). *Mengembangkan Kreativitas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Carden, N., & Miotti, L. (2020). Unraveling rock art palimpsests through superimpositions: the definition of painting episodes in Los Toldos (southern Patagonia) as a baseline for chronology. *Journal of Archaeological Science: Reports*.
- Carter, A. G., Sidebotham, M., & Creedy, D. K. (2022). *International consensus definition of critical thinking in midwifery practice: A Delphi study*. *Women and Birth*.

- Carter, A. (2019). Critical thinking. In *Empowering Decision-Making in Midwifery*. *Routledge*, 64–76.
- Cloete, M. (2018). The impact of an integrated assessment on the critical thinking skills of first-year university students. *Accounting Education*, 27(5), 479–494.
- Colucci-Gray, L., & Gray, D. (2022). Critical thinking in the flesh: Movement and metaphors in a world in flux. In *Critical Thinking in Biology and Environmental Education*. *Springer, Cham*, 21–39.
- Davies, S., Akkach, S., Chinn, M., Fongaro, E., Nagam, J., & Powell, J. (2018). How Do Cross-Cultural Studies Impact Upon the Conventional Definition of Art? *Journal of World Philosophies*, 3(1), 93–112.
- Davies, D. (2022). Definition of Fiction: State of the Art. *British Journal of Aesthetics*, 62(2), 241–255.
- deSouza, A., & Tsien, M. (2021). Thinking How Art Can Be Thought. *Art Journal*, 80(1), 6–15.
- Dickson, J. (2018). John Carroll: Towards a definition of culture. In *Metaphysical Sociology*. *Routledge*, 43–57.
- Duchovičová, J., & Tomšik, R. (2018). Managerial competencies of a teacher in the context of learners' critical thinking development: exploratory factor analysis of a research tool and the results of the research. . . *TEM Journal*, 7(2), 335.
- Eliot, T. S. (2010). *Notes towards the Definition of Culture*. Faber & Faber.
- Ereth, J. (2018). Data Ops-Towards a Definition. *LWDA*, 2191, 104-112. *LWDA*, 2191, 104–112.
- Fischer, R., & Poortinga, Y. H. (2018). *Addressing methodological challenges in culture-compara*.
- Giselsson, K. (2020). Critical Thinking and Critical Literacy: Mutually Exclusive? *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 14(1), 5.

- Goher, K., Shehab, E., & Al-Ashaab, A. (2021). Model-Based Definition and Enterprise: State-of-the-art and future trends. *Journal of Engineering Manufacture*, 235(14), 2288–2299.
- Goodsett, M. (2020). Best practices for teaching and assessing critical thinking in information literacy online learning objects. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(5), 102–163.
- Hitchcock, D. (2018). *Critical thinking*.
- Janzen, R. (2018). *Hope and Critical Thinking: The Challenges and Opportunities of Peace Education*. 131–145.
- Jones, N. N., Walton, R., Haas, A. M., & Eble, M. F. (2018). *Using narratives to foster critical thinking about diversity and social justice. Key theoretical frameworks: Teaching technical communication in the twenty-first century*. 241–267.
- Junying, W. (2022). Reflections on the Definition of “Art” in George Dickie’s Theory of Art Convention. In 2021 International Conference on Public Art and Human Development (ICPAHD 2021). *International Conference on Public Art and Human Development (ICPAHD 2021)*, 1169–1173. Atlantis Press.
- Kahlke, R., & Eva, K. (2018). Constructing critical thinking in health professional education. *Perspectives on Medical Education*, 7(3), 156–165.
- Kontje, T. (2021). Dagmar Paulus and Ellen Pilsworth, eds. Nationalism before the Nation State: Literary Constructions of Inclusion, Exclusion, and Self-Definition (1756–1871). *Journal of British Studies*, 60(4), 1006–1007.
- Kowiyah. (2012). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah. *Jurnal Edukasi*, 3.

- Krupitzer, C., & Stein, A. (2021). *Food Informatics—Review of the Current State-of-the-Art, Revised Definition, and Classification into the Research Landscape*. 10(11), 2889.
- Kurtti, T. J., & Munderloh, U. G. (2018). *Advances in the definition of culture media for mosquito cells*. In *Invertebrate cell system applications*. CRC Press.
- Lestari, L. Z. dan I. (2019). *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Bogor: ERZATAMA KARYA ABADI.
- Liang, W., & Fung, D. (2021). Fostering critical thinking in English-as-a-second-language classrooms: Challenges and opportunities. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100769.
- Liu, H., Sheng, J., & Zhao, L. (2022). Innovation of Teaching Tools during Robot Programming Learning to Promote Middle School Students' Critical Thinking. *Sustainability*, 14(11), 6625.
- Lovegreen, V. A. (2019). *A Phenomenological Study of Middle School Teachers' Perceptions of the Definition of Critical Thinking (Doctoral dissertation, Northcentral University)*.
- Lucas, A. (2018). NLS Student Essay Prize Tattoos-Stretching the Definition of Art. *Nottingham LJ*, 27, 127.
- Marabini, A. (2022). Critique of Critical Thinking: and the Value of Critical Thinking. In *Critical Thinking and Epistemic Injustice*. Springer, Cham, 135–165.
- Mbato, C. L. (2019). Indonesian EFL learners' critical thinking in reading: Bridging the gap between declarative, procedural and conditional knowledge. *Humaniora*, 31(1), 92.
- Milner, J., Milner, T., & McCarthy, G. (2020). A coaching culture definition: An industry-based perspective from managers as coaches. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 56(2), 237–257.

- Miyauchi, A., & Cressman, S. (2019). Applying Design Thinking for Business Model Innovation for a Nonprofit Organization—Case Study: Art à la Carte Research. *Design and the Creation of Social Value*, 3, 3.
- Muhlisin, M., & Imran, F. (2021). Taching Critical Thinking In Reading By Using Three Stay One Stray. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, (7), 3.
- Mukunda, N., Moghbeli, N., Rizzo, A., Niepold, S., Bassett, B., & DeLisser, H. M. (2019). Visual art instruction in medical education: a narrative review. *Medical Education Online*, 24(1), 1558657.
- Pasquinelli, E., Farina, M., Bedel, A., & Casati, R. (2021). Naturalizing critical thinking: Consequences for education, blueprint for future research in cognitive science. *Mind, Brain, and Education*, 15(2), 168–176.
- Paul, R., & Elder, L. (2019). A guide for educators to critical thinking competency standards: Standards, principles, performance indicators, and outcomes with a critical thinking master rubric. *Rowman & Littlefield*.
- Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., & Georgiadou, T. (2019). Promoting critical thinking in higher education through the values and knowledge education (V a KE) method. *Studies in Higher Education*, 44(5), 892–901.
- Prasadi, A. H., Wiyanto, W., & Suharini, E. (2020). The implementation of student worksheet based on stem (science, technology, engineering, mathematics) and local wisdom to improve of critical thinking ability of fourth grade students. *Journal of Primary Education*, 9(3), 227–237.
- Prayogi, S., & Yuanita, L. (2018). Critical inquiry based learning: A model of learning to promote critical thinking among prospective teachers of physic. *Journal of Turkish Science Education*, 15(1), 43–56.

- Ren, X., Tong, Y., Peng, P., & Wang, T. (2020). Critical thinking predicts academic performance beyond general cognitive ability: Evidence from adults and children. *Intelligence*, *82*, 101487.
- Reyes García, J. R., Lenz, G., Haveman, S. P., & Bonnema, G. M. (2019). State of the art of mobility as a Service (MaaS) ecosystems and architectures—An overview of, and a definition, ecosystem and system architecture for electric mobility as a service (eMaaS). *World Electric Vehicle Journal*, *11*(1), 7.
- Rombout, F., Schuitema, J. A., & Volman, M. L. L. (2022). Teaching strategies for value-loaded critical thinking in philosophy classroom dialogues. *Thinking Skills and Creativity*, *43*, 100991.
- Sargrad, S., Harris, K. M., Partelow, L., Campbell, N., & Jimenez, L. (2020). A First 100 Days Agenda for K-12 Education. *Center for American Progress*, 1–14.
- Shavelson, R. J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Schmidt, S., & Marino, J. P. (2019). Assessment of university students' critical thinking: Next generation performance assessment. *International Journal of Testing*, *19*(4), 337–362.
- Siburian, J., Corebima, A. D., & Saptasari, M. (2019). The correlation between critical and creative thinking skills on cognitive learning results. *Eurasian Journal of Educational Research*, *19*(81), 99–114.
- Spector, J. M., & Ma, S. (2019). Inquiry and critical thinking skills for the next generation: from artificial intelligence back to human intelligence. *Smart Learning Environments*, *6*(1), 1–11.
- Steinhoff, H. (2021). *Hipster Culture: A Definition. Hipster Culture: Transnational and Intersectional Perspectives*.
- Sudha, M. M. (2018). Incorporating Controversial Issues in Critical Thinking Lesson: A Case Study of EFL Classroom. *English Language Teaching*, *11*(9), 48–58.

- Thorndahl, K. L., & Stentoft, D. (2020). Thinking critically about critical thinking and problem-based learning in higher education: A scoping review. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 14(1).
- Tian, M., Deng, P., Zhang, Y., & Salmador, M. P. (2018). How does culture influence innovation? A systematic literature review. *Management Decision*. *Tive Research. Journal of Cross-Cultural Psychology*, 49(5), 691-712., 49(5), 691–712.
- Triches, R. M. (2021). Sustainable diets: definition, state of the art and perspectives for a new research agenda in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 1833–1846.
- Uluhuzhaev, N. Z. (2021). Formation Of Spiritual Qualities In Students Of Elementary Classes At The Lessons Of The Native Language. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 24(2), 445–448.
- Victorovna, G. O. (2021). Hermeneutics In Understanding Of The Definition Of “Cultural Space Of Ukraine.” *European Journal of Arts*, (1), 164-168., 1, 164–168.
- Vuk, S., & Bosnar, M. (2021). Process in contemporary visual art as a paradigm shift in the visual art education: perspective of creativity. *Creativity Studies*, 14(1), 99–111.
- Zedam, S., Castanheira, L., & Mesquita, C. (2020). Critical thinking and teacher’s profile: central competences in the educational process. *V Encontro Internacional de Formação Na Docência (INCTE): Livro de Atas*, 861–870.
- Zhong, W., & Cheng, M. (2021). Developing Critical Thinking: Experiences of Chinese International Students in a Post-1992 University in England. *Chinese Education & Society*, 54(3–4), 95–106.
- Zhou, Z. (2022). Critical Thinking: Two Theses from the Ground Up. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 22(1).

---

## Profil Penulis



### Suroyo

Penulis tertarik pada bidang pendidikan, budaya dan tradisi dimulai pada tahun 1996 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke FKIP Universitas Riau sejak tamat SMA di SMA N 1 Godean Sleman Yogyakarta. Sejak PPL penulis sudah mengabdikan diri pada SMK Muhammadiyah 1 Pekanbaru dan sebagai asisten Dosen di Prodi PPKn FKIP Universitas Riau serta dosen di Pelita Indonesia Pekanbaru. Setelah menamatkan S1 penulis melanjutkan ke Universitas Negeri Padang dengan jurusan PIPS Konsentrasi Pendidikan Sosiologi-Antropologi dan berhasil menyelesaikan pendidikan Master ditahun 2007. Pada Tahun 2012, Penulis mendapatkan beasiswa Dikti untuk melanjutkan program Doktorat di Universitas Udayana Denpasar dengan mengambil jurusan Kajian Budaya (Tradisi Lisan) dan tahun 2014 mendapatkan kesempatan mengikuti Sandwich-Like Program ke Universita degli "L 'Orientale" di Napoli Italia dengan beasiswa Dikti. Penulis menyelesaikan Program Doktorat pada tahun 2018 dan bertugas kembali ke Universitas Riau sampai sekarang.

Penulis aktif sebagai peneliti dibidang budaya, tradisi dan pendidikan. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI dan mendapatkan hibah penelitian Doktorat. Selain peneliti, penulis juga aktif dalam kegiatan tradisi lisan dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi keberlangsungan dan kebertahanan budaya bangsa Indonesia.

Email Penulis: [suroyo11002@lecturer.unri.ac.id](mailto:suroyo11002@lecturer.unri.ac.id)



# APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA TEKNOLOGI

**Dr. Rudi Mulya, S.T., M.Kom.**

Universitas Negeri Padang

## **Pendahuluan**

Berpikir kritis dan kreatif merupakan perwujudan dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis menuntut individu untuk menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dengan maksud untuk meningkatkan pemikiran berdasarkan suatu tujuan. Sedangkan kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang menyebabkan seseorang melahirkan suatu ide atau gagasan baru atau ide kreatif tentang sesuatu. Proses ini harus sejalan dengan mengajar siswa bagaimana berpikir, bukan apa yang harus dipikirkan. Hal ini terlihat pada abad 21<sup>st</sup>, di mana fokus pendidikan adalah pengembangan berpikir kritis dan kreatif dengan dukungan teknologi yang berkembang pesat saat ini.

## **Pengertian Berpikir Kritis**

Kata “kritis” digunakan untuk menunjukkan penilaian, pembeda, dan penilaian makna umum. Dengan kata lain, kritis dapat digambarkan sebagai mengevaluasi suatu topik atau mengomentari suatu subjek. Ada banyak definisi untuk berpikir kritis. Namun, secara umum didefinisikan sebagai kemampuan untuk

mengomentari/tentang dan mengevaluasi sesuatu (Edward & Paul, 2014).

Berpikir kritis adalah cara berpikir di mana seseorang menggabungkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi (Johnson, 2003). Contoh berpikir kritis adalah menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, menjelaskan, mengurutkan, menalar, membandingkan, menanya, menyimpulkan, membuat hipotesis, menilai, menguji, dan menggeneralisasi. Berpikir kritis adalah inti dari sebagian besar aktivitas intelektual yang melibatkan siswa belajar untuk mengenali atau mengembangkan argumen, menggunakan bukti untuk mendukung argumen itu, menarik kesimpulan yang beralasan, dan menggunakan informasi untuk memecahkan masalah. Berpikir kritis terdiri dari berbagai elemen dan aturan dan diperlukan untuk mengembangkan ide-ide baru atau perspektif yang berbeda. Ketika kita menganalisis fitur-fitur ini, (Glaser, 1985) menunjukkan bahwa berpikir kritis terdiri dari tiga faktor:

1. Untuk mengatasi masalah dengan cara yang berpandangan jauh ke depan dan berdasarkan pemikiran.
2. Untuk memiliki informasi tentang metode penalaran dan untuk dapat *query* dengan penalaran.
3. Memiliki kemampuan untuk menerapkan metode-metode tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Demirel (1999), ada 5 aturan berpikir kritis:

1. Konsistensi: Kontradiksi dalam pikiran harus dihilangkan dalam proses berpikir kritis.
2. Kombinasi: Seseorang yang berpikir kritis harus memeriksa semua dimensi berpikir dan membuat hubungan di antara mereka.

3. Penerapan: Orang tersebut harus menggabungkan pemikirannya dengan apa yang telah dia pelajari dan mempraktekkannya pada sebuah model.
4. Kecukupan: Seseorang yang berpikir kritis harus mendasarkan pemahamannya tentang pengalaman dan pengaruhnya pada fondasi yang realistis.
5. Komunikasi: Seseorang yang berpikir kritis harus mengkomunikasikan pikirannya dengan jelas dan efisien.

Di dunia abad 21<sup>st</sup>, kecakapan hidup seperti berpikir kritis, berpikir kreatif, inovasi, pemecahan masalah, kerjasama, komunikasi, pengambilan keputusan bersama, berbagi pengetahuan, urgensi, informasi iterasi, produktivitas dan adaptasi teknologi komunikasi dan komunikasi, yang merupakan kebutuhan saat ini, menggantikan pengetahuan dan kemampuan yang diharapkan sebelumnya (Nagel, 2014).

Itulah sebabnya, di dunia yang tunduk pada peristiwa global dan di mana perkembangan teknologi semakin tersebar luas, mendefinisikan pendidikan hanya sebagai proses memberikan perilaku yang diinginkan adalah salah. Dalam pandangan ini, penting untuk menilai kegiatan pendidikan sebagai proses penerapan banyak model, yang jauh dari hafalan, faktor pemaksaan atau penenangan, dan yang dikembangkan oleh individu sepenuhnya menggunakan potensi mereka sendiri (Yang & Wu, 2012).

Ciri-ciri orang yang dikatakan berpikir kritis menurut (Facione, 2011) adalah:

1. Mampu menganalisis materi pelajaran dalam materi pelajaran dengan baik.
2. Mampu menggambarkan kondisi masalah yang sedang dibahas.

3. Mampu mengungkapkan secara eksplisit materi pelajaran.
4. Sopan dan santun dalam mengemukakan pendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan.
5. Suka bertanya dan menjawab pertanyaan dalam kegiatan pembelajaran.
6. Peka terhadap situasi dan kondisi pembelajaran yang sedang berlangsung.
7. Memiliki rasa ingin tahu yang kuat.
8. Tidak mudah putus asa atau putus asa menghadapi masalah belajar di kelas.
9. Mampu menggunakan bahasa lisan dengan cara yang bervariasi dan menarik untuk didengar.
10. Mampu berkomunikasi dengan lancar dan antusias.

### **Indikator Berpikir Kritis**

Indikator berpikir kritis terdiri dari keterampilan mengidentifikasi hubungan antar bagian, keterampilan mengevaluasi, kemampuan membedakan berbagai argumen atau solusi suatu masalah dalam arti mampu membedakan argumen yang kuat dan relevan dari yang lemah atau tidak relevan dengan pertanyaan spesifik suatu masalah, dan keterampilan inferensi atau keterampilan menarik kesimpulan umum dengan memeriksa kasus individu dan membedakan antara berbagai sumber data (Gillies, 2011). Indikator keterampilan berpikir kritis menurut (Wahyuni et al., 2020) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Catatan
1.	Fakta	Analisis fakta: menganalisis makna fakta yang disajikan dalam masalah dengan benar dan jujur
2.	Alasan	Penyampaian alasan: mengorganisasikan pikiran dan mengungkapkan alasan secara jelas, logis atau wajar
3.	Argumentasi	Penyampaian argumen: menyangkal argumen yang tidak relevan dan menyampaikan argumen yang relevan
4.	Kesimpulan	Kesimpulan: membedakan kesimpulan berdasarkan logika valid dan logika tidak valid
5.	Implikasi	Presentasi implikasi: mempertanyakan suatu pandangan dan implikasi suatu pandangan

### **Pengertian Berpikir Kreatif**

Berpikir kreatif melibatkan siswa belajar untuk menghasilkan dan menerapkan ide-ide baru dalam konteks tertentu, melihat situasi yang ada dengan cara baru, mengidentifikasi penjelasan alternatif, dan melihat atau membuat hubungan baru yang menghasilkan hasil yang positif. Berpikir kreatif termasuk menggabungkan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang orisinal, menyaring, dan menyempurnakan ide untuk menemukan kemungkinan, membangun teori dan objek, dan bertindak berdasarkan intuisi. Produk dari usaha kreatif dapat

melibatkan representasi dan gambar yang kompleks, penyelidikan dan pertunjukan, output yang dihasilkan digital dan komputer, atau terjadi sebagai realitas virtual.

### Indikator Berpikir Kreatif

Sebagaimana dinyatakan di atas bahwa berpikir kreatif akan dicatat sebagai berpikir divergen. Indikator dibangun dengan menggunakan aspek dan sub aspek dari pemikiran divergen. Aspek (1) kelancaran, yang berarti menghasilkan jawaban dalam jumlah besar, (2) keluwesan, artinya luwes menghasilkan ide dan jawaban yang variatif, (3) *originality*, yang berarti kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang berbeda dan unik, dan (4) *elaboration* to menghasilkan ide dengan detail. Menurut (Megawan & Istiyono, 2019) indikator kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif

Aspek	Sub Aspek	Indikator	Level Kognitif Bloom's
<i>Fluency</i>	Meringkas jawaban	Jawab Pertanyaan dengan fakta	C5
	Mengkritik objek atau situasi	Mampu melihat kesalahan sebuah objek atau situasi	C5
	Menghasilkan ide	Lancar menghasilkan ide	C6
<i>Flexibility</i>	Situasi pengaitan	Memberikan sudut pandang tentang beberapa situasi	C4

	Situasi pengorganisasian	Pengorganisasian situasi menjadi kategori yang berbeda	C4
	Perencanaan berbeda jawaban	Pikirkan dan temukan beberapa masalah solusi	C6
<i>Originality</i>	Menghasilkan hal-hal baru	Menyelesaikan jenis baru masalah	C6
<i>elaboration</i>	Membedakan ide	Perkaya ide dari sebelumnya penemuan	C4
	Berencana untuk memecahkan masalah dengan cara prosedur	Carilah makna yang lebih dalam dari sebuah solusi dari suatu masalah	C6
	Menghasilkan sesuatu yang baru	Buat sesuatu yang berbeda	C6

**Sifat Berpikir Kritis dan Kreatif**

Para ahli sepakat bahwa kreativitas melibatkan tidak hanya memiliki ide-ide baru, tetapi menggunakan proses berpikir kritis untuk melibatkan ide-ide yang efektif, berguna atau dalam beberapa cara memiliki nilai (Runco & Jaeger, 2012). Robinson (2015) mendefinisikan kreativitas sebagai “proses memiliki ide-ide orisinal yang memiliki nilai”. Robinson lebih lanjut mencirikan kreativitas sebagai penggunaan imajinasi serta pemikiran kritis. Wagner (2012) mengidentifikasi strategi yang digunakan oleh pemikir kreatif sebagai mengejar rasa

ingin tahu, mengajukan pertanyaan yang baik, berkolaborasi, mendengarkan dan belajar dari orang lain, menggunakan pemikiran integratif, bertindak, dan bereksperimen dengan menggunakan teknologi.

### **Berpikir Kritis dan Teknologi**

Abad 21<sup>st</sup> yang kadang-kadang disebut era teknologi, telah mengalami transformasi ekstensif dalam gaya belajar dan hubungan sosial. Prestasi dalam kehidupan sosial sekarang dipandang sebagai jauh lebih dari sekedar belajar hafalan. Sebaliknya, melibatkan kerjasama dan berbagi, menggunakan pengetahuan dalam memecahkan masalah yang kompleks, mudah beradaptasi dengan kondisi baru, menciptakan solusi, dan manfaat dari pengembangan teknologi dalam menciptakan solusi dan pengetahuan. Itulah sebabnya pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan yang sebelumnya diharapkan dari individu telah berubah. Berpikir kritis, berpikir kreatif, inovasi, pemecahan masalah, kerjasama, komunikasi, pengambilan keputusan bersama, dan menciptakan pengetahuan, yang merupakan kebutuhan abad 21<sup>st</sup> (Center, 2010).

Berpikir kritis dianggap sebagai alat untuk memungkinkan individu bertanggung jawab untuk belajar, berpikir, dan bagian lain dari kehidupan mereka dan untuk dipenuhi di dalamnya (Paul & Elder, 2002). Keterampilan ini juga merupakan salah satu faktor terpenting dalam proses melatih keterampilan yang diperlukan untuk abad ini seperti memperoleh dan menggunakan teknologi canggih, menggunakan teknologi sesuai kebutuhan, berkreasi, menganalisis, mengelola, menyimpan, dan mentransfer informasi (Center, 2010), (Thompson, A., & Crompton, 2010).

Menurut berbagai penelitian tentang pengaruh teknologi terhadap kemampuan berpikir kritis: Siswa yang melakukan penelitian di internet meningkatkan

kepercayaan diri mereka dalam berkomunikasi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Alasan paling penting untuk kontribusi lingkungan berbasis web terhadap motivasi siswa adalah bahwa saat ini siswa lebih akrab dengan budaya komputer. Oleh karena itu, jaringan informasi yang luas ini memungkinkan siswa untuk menggunakan keterampilan berpikir kritis seperti analisis, sintesis, dan evaluasi.

Kata 'teknologi' merupakan gabungan dari kata Yunani Kuno, "tekhne", yang berarti kemampuan, dan "logos", yang berarti ilmu. Dalam mendefinisikan teknologi, berbagai pendapat telah dikemukakan. Makna teknologi saat ini muncul di zaman modern dan mulai digunakan pada paruh kedua abad ke-19. Kline (1985) mendefinisikan teknologi sebagai istilah yang mewakili objek, tindakan, proses, metode, dan sistem, sedangkan *International Technology Education Association* (ITEA) (2007) mendefinisikannya sebagai mengubah, merenovasi, dan mengubah lingkungan alam untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan manusia yang dirasakan. Demirel (2003) mendefinisikan teknologi sebagai penggunaan informasi yang pasti sesuai dengan tujuan tertentu. Secara umum, antara ilmu dan penerapannya. Tidak dapat dipungkiri bahwa siswa adalah lokasi utama yang dipengaruhi langsung oleh teknologi. Individu siswa sudah mulai memanfaatkan peluang teknologi untuk menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri. Sejalan dengan perbaikan ini, pendidikan diperlukan bagi individu untuk mendapatkan keuntungan dari peluang yang diberikan lingkungan ini dan untuk mendapatkan informasi dan keterampilan yang diperlukan. Dengan kata lain, keinginan individu untuk belajar tentang teknologi juga menyebabkan perlunya "mengajar" untuk menghadapi situasi yang berubah ini.

## 5 Cara Teknologi Dapat Membantu dalam Mengajarkan Keterampilan Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya, membangun dan mengevaluasi argumen, memecahkan masalah secara sistematis sangat penting untuk perguruan tinggi, karier, dan seterusnya. Namun, memastikan bahwa semua siswa memiliki akses ke lingkungan belajar yang dipersonalisasi yang membangun keterampilan ini mungkin hampir mustahil tanpa teknologi. Penelitian telah menemukan lima cara teknologi dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan berpikir kritis (Marczak, 2019).

1. Kegiatan interaktif dapat merangsang minat siswa dan meningkatkan prestasi akademik

Peneliti pendidikan setuju bahwa melibatkan siswa dalam kegiatan interaktif dan multisensor yang mempromosikan elaborasi, pertanyaan, dan penjelasan secara bersamaan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan kegiatan akademik (Academies, 2012). Permainan dan simulasi dapat menjadi alat yang sangat kuat untuk membantu siswa mengaktifkan pengetahuan sebelumnya, menerapkan pengetahuan dalam hal baru, pengaturan, menguji hipotesis, mencari pola, menggunakan bukti dan logika untuk membuat argumen, memecahkan masalah, dan belajar dari tindakan mereka (Oblinger, 2004). Keterlibatan aktif semacam ini memungkinkan siswa untuk mengambil kepemilikan atas pembelajaran mereka dan meningkatkan retensi informasi.

2. Beberapa representasi dan model memperjelas konsep dan prosedur yang kompleks

Penelitian menegaskan bahwa siswa lebih mampu memahami konsep-konsep kompleks ketika informasi kunci dan tugas-tugas dijelaskan menggunakan beragam modalitas (verbal, visual, grafis, dan simbolik) dan format instruksional (kuliah video, tampilan grafik, file audio, dan simulasi). Lingkungan pembelajaran digital mendorong pemikiran kritis dan meningkatkan aksesibilitas konten dengan menawarkan lebih banyak pilihan kepada pelajar untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan.

3. Lingkungan yang kaya teknologi mendorong pembelajaran mandiri

Para ahli sepakat bahwa pembelajaran mandiri adalah kapasitas untuk memantau, mengevaluasi, dan mengendalikan pemikiran sambil menyelesaikan tugas-tugas baru membantu mendukung pemikiran kritis dan transfer pengetahuan. Dengan menyediakan pemodelan, pembinaan, perancah, dan pemecahan masalah yang ekstensif, teknologi menawarkan siswa kesempatan yang lebih kaya untuk membangun keterampilan metakognitif. Lingkungan belajar digital yang efektif tidak hanya model proses berpikir yang mendasari strategi tertentu, tetapi juga menekankan kondisi untuk menerapkan tubuh pengetahuan faktual atau prosedural.

4. Latihan *scaffolding* membantu siswa memantapkan keterampilan

Penelitian kognitif menunjukkan bahwa praktik siswa yang ekstensif merupakan komponen penting dari pembelajaran. Lingkungan pembelajaran *online* dan campuran memberikan lebih banyak kesempatan bagi

siswa untuk bereksperimen dan mempraktikkan keterampilan dan konsep. Pengalaman ini membantu menumbuhkan pemikiran kritis dengan mentransfer pengetahuan dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang. Proses penting yang membantu siswa mengingat dan menerapkan informasi ke pengetahuan baru.

5. Lingkungan pembelajaran multimedia memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuan dalam konteks dunia nyata

Studi mengkonfirmasi bahwa memberikan aplikasi masalah dunia nyata yang menekankan pemahaman siswa dan penerapan materi pelajaran dapat meningkatkan prestasi siswa. Para ahli berpendapat bahwa menyajikan masalah dalam konteks dunia nyata dapat membuat pembelajaran digital lebih bermakna dan dapat diakses oleh siswa dengan membantu mereka melihat pentingnya apa yang mereka pelajari. Selain itu, dengan memungkinkan siswa untuk menghubungkan ide-ide teoretis dengan pengalaman sehari-hari, pemikiran kritis diperkuat.

Salah satu contoh penggunaan teknologi dalam mengembangkan berpikir kritis pada disiplin ilmu matematika seperti GeoGebra (<https://www.geogebra.org/>) yang merupakan aplikasi geometri, aljabar, statistika dan kalkulus interaktif, ditujukan untuk pembelajaran dan pengajaran matematika dan sains dari sekolah dasar hingga tingkat universitas. GeoGebra tersedia di berbagai platform, dengan aplikasi untuk desktop, tablet, dan web. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk memecahkan persamaan, fungsi grafik, menampilkan data, mengevaluasi logaritma, memodelkan fenomena, dan melakukan operasi matematika lainnya. Teknologi dapat memungkinkan mereka untuk memvisualisasikan hasil dari berbagai

asumsi, mengeksplorasi konsekuensi, dan membandingkan prediksi dengan data. Teknologi mendorong pemikiran kritis dan pemecahan masalah dengan memungkinkan siswa dan guru untuk terlibat dalam cara berpikir dan bertindak alternatif.

### **Penutup**

Berpikir kritis adalah keterampilan tak ternilai yang dibutuhkan siswa untuk sukses dalam kehidupan profesional dan pribadi mereka. Guru dapat bijaksana dan memiliki tujuan dalam menciptakan tujuan pembelajaran yang mempromosikan keterampilan berpikir kritis tingkat rendah dan tinggi, serta menggunakan teknologi untuk mengimplementasikan kegiatan yang mendukung tujuan pembelajaran. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu faktor terpenting dalam proses melatih keterampilan yang diperlukan untuk abad 21<sup>st</sup> ini seperti memperoleh dan menggunakan teknologi canggih, menggunakan teknologi sesuai kebutuhan, berkreasi, menganalisis, mengelola, menyimpan, dan mentransfer informasi, maka kreativitas akan muncul sejalan dengan proses berpikir kritis dari siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

## Daftar Pustaka

- Academies, N. R. C. of N. (2012). Education For Life and Work. In M. L. Pellegrino, James W. and Hilton (Ed.), *Making work human*. The National Academic Press. <https://doi.org/10.1037/13246-007>
- Center, P. P. R. (2010). *21st Century Skills for Student and Teachers*. 1–25. [www.21stcenturyskills.com](http://www.21stcenturyskills.com)
- Edward, Z., & Paul, C. A. (2014). *Critical Thinking and Computing Project in Computer Studies Postgraduate Methods Course: Technology Perspective*.
- Facione, P. a. (2011). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Insight Assessment, ISBN 13: 978-1-891557-07-1*, 1–28.
- Gillies, R. M. (2011). Promoting thinking, problem-solving and reasoning during small group discussions. *Teachers and Teaching*, 17(1), 73–89. <https://doi.org/10.1080/13540602.2011.538498>
- Glaser, E. M. (1985). *Critical Thinking: Educating for Responsible Citizenship in a Democracy*.
- Johnson, J. (2003). Children, robotics, and education. *Artificial Life and Robotics*, 7(1–2), 16–21. <https://doi.org/10.1007/bf02480880>
- Marczak, L. (2019). *Using Technology To Teach Critical Thinking Skills*. Digital Learning Collaborative.
- Megawan, M., & Istiyono, E. (2019). Physics Creative Thinking Measurement using Two-Tier Multiple Choice to Support Science, Technology, Engineering, and Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012068>
- Oblinger, D. G. (2004). The Next Generation of Educational Engagement Abstract: Keywords. *Media*, 2004(1), 1–18.
- Paul, R., & Elder, L. (2002). *What People Who Know Our Approach Say About the Book*.

- Runco, M., & Jaeger, G. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal - CREATIVITY RES J*, 24, 92–96.  
<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Thompson, A., & Crompton, H. (2010). *Point/Counterpoint is technology killing critical thinking? Learning and Leading with Technology*,. 38(1), 6.
- Wahyuni, S., Erman, Sudikan, S. Y., & Jatmiko, B. (2020). Edmodo-based interactive teaching materials as an alternative media for science learning to improve critical thinking skills of junior high school students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(9), 166–181.  
<https://doi.org/10.3991/ijim.v14i09.13041>
- Yang, Y.-T. C., & Wu, W.-C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & Education*, 59(2), 339–352.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.012>

## **Profil Penulis**

### **Rudi Mulya**



Penulis menamatkan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Teknologi Plus Padang pada tahun 2000. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di jurusan Teknik Elektro Universitas Andalas pada tahun 2008. Pada tahun 2016, penulis menyelesaikan studi S2 di prodi Ilmu Komputer Program Pascasarjana Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang. Pada tahun 2022 penulis menamatkan studi S3 di Prodi Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan Universitas Negeri Padang.

Penulis pun aktif sebagai peneliti yang didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Penelitian yang sudah dilakukan tentang pembangunan aplikasi GIS (Geographical Information System) untuk kesiapsiagaan tsunami, Image Processing, dan Virtual Lab. Penulis juga aktif menulis di jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini. Atas dedikasi dan kerja keras dalam menulis buku,

Email Penulis: [rudimuly4@gmail.com](mailto:rudimuly4@gmail.com)

# APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA KEHIDUPAN SEHARI-HARI

**Dr. Srie Faizah Lisnasari, M.Si.**

Universitas Quality

## **Pendahuluan**

Manusia diberikan Allah kemampuan berpikir sehingga menjadi pembeda manusia dengan makhluk hidup lain ciptaan Sang Khalik. Kegiatan berpikir merupakan bagian kerja dari otak manusia, yang sangat dibutuhkannya dalam menjalankan hidup dan kehidupan di muka bumi ini sesuai dengan perannya sebagai Khalifah (pengatur) di muka bumi. Dalam perjalanan hidupnya, manusia akan menemukan banyak keadaan dan hal itu senantiasa selalu berpasangan. Jika manusia mengalami keadaan senang di suatu waktu, maka akan merasakan juga keadaan susah di masa yang lain. Ada kalanya lapang waktu, dan ada pula kalanya masa masa sempit. Ada kala semua urusan mudah, sesekali menemukan kesukaran. Ada masa sehat, lain waktu bisa menjadi sakit, dan lain sebagainya. Untuk menghadapi semua keadaan tersebut, manusia dibekali Allah dengan otak, agar dia mampu berpikir kritis dan kreatif di dalam menghadapi semua keadaan yang terjadi sepanjang hidupnya. Dengan kemampuan tersebut, manusia diharapkan akan mampu

mengambil keputusan bijaksana dalam setiap menghadapi problem yang terjadi dalam hidupnya, dan tidak mudah menyerah dan kalah.

### **Berpikir Kritis dan Kreatif**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata berpikir adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Arti lainnya dari berpikir adalah menimbang-nimbang dalam ingatan. Dalam menggunakan pikiran kritis individu dituntut untuk menganalisa dan menilai pemikiran dengan sebuah pandangan guna memperbaiki pemikiran yang didasarkan pada sebuah tujuan. Sedangkan makna berpikir kritis menurut Wikipedia adalah cara berpikir manusia untuk merespon seseorang dengan menganalisis fakta untuk membentuk penilaian, subjeknya kompleks, dan ada beberapa definisi yang berbeda mengenai konsep ini, yang umumnya mencakup analisis rasional, skeptis, tidak bias, atau evaluasi bukti faktual. Pada dasarnya, bentuk berpikir kritis adalah pemikiran mandiri, pendisiplinan diri, pemantauan diri, dan koreksi diri. Berpikir kritis mengandaikan persetujuan terhadap standar keunggulan yang ketat dan penggunaan yang benar. Ini memerlukan komunikasi yang efektif dan kemampuan pemecahan masalah serta komitmen untuk mengatasi egosentrisme dan etnosentrisme.

Kemampuan berpikir kritis merupakan sesuatu yang dilatihkan terus menerus. Bukan sesuatu yang dibawa sejak lahir dan sesuatu yang diperoleh secara instan. Berpikir kreatif merupakan hal penting yang harus dilakukan dalam kehidupan ini dengan alasan: dengan berpikir kritis dapat termanfaatkan potensi seseorang dalam melihat masalah yang terjadi, memecahkan masalah, mencegah masalah yang sama terulang kembali, menciptakan solusi dari permasalahan yang dihadapi,

mengevaluasi tindakan yang sudah dilakukan terhadap suatu permasalahan.

### **Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif dalam Pendekatan Islam**

Aktifitas berpikir kritis dalam Islam disebut juga dengan *tafakur*. Perintah untuk berpikir kritis pun telah termaktub dalam Alquran surat Ali Imran ayat 190-191. Allah SWT berfirman: "*Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), "Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka."*

Berdasarkan ayat diatas, berpikir kritis menurut Alquran berarti memikirkan akan kebesaran Allah SWT. Di setiap siang dan malam, umat Muslim dianjurkan untuk selalu mengingat kebesaran Allah SWT dan takut akan siksaan-Nya. Menurut Mizanul Akronim dalam buku *Mengenal Teori Kritis*, berpikir kritis menurut Alquran juga bisa dimaknai sebagai pendekatan diri kepada Allah SWT berdasarkan hati. Sebab, akal manusia dapat berpikir secara luas, namun tetap memiliki keterbatasan mengenai kekuasaan Allah SWT sebagaimana hadits dari sabda Rasulullah SAW yang berbunyi: Artinya: "*Berpikirlah tentang ciptaan dan jangan berpikir tentang Pencipta, karena kamu tidak akan mampu memikirkan-Nya.*" (HR. Abu Nu'aim).

Kemampuan berpikir hanya dimiliki oleh manusia, tidak dimiliki oleh makhluk Tuhan lainnya. Hadits tersebut menjelaskan tentang salah satu ciri khas manusia yang membedakannya dengan makhluk lain, yaitu dapat

berpikir. Dengan kemampuan itulah manusia bisa meraih berbagai kemajuan, kemanfaatan, dan kebaikan. dari berpikir kritis, di antaranya: 1. Memiliki banyak alternatif jawaban dan ide kreatif. Sebagai contoh, jika anda menemukan masalah dalam hidup, maka anda dengan pikiran jernih dan rasional sehingga akan berupaya membuat banyak alternatif solusi dalam masalah yang dihadapi, sehingga tidak hanya akan terpaku pada satu alternatif pemecahan masalah saja; 2. Dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, maka manusia akan mudah memahami sudut pandang orang lain- hal ini sangat memungkinkan sebab jika manusia sudah memiliki pikiran yang sama dengan orang lain, maka akan banyak alternatif solusi yang dapat digunakan dalam menghadapi permasalahan hidup; 3. Lebih mandiri-ketika dihadapkan pada suatu masalah, anda akan memiliki rasa percaya diri dalam menghadapi semua problematika hidup jika banyak alternatif yang dapat dijadikan sebagai solusinya; 4. Mudah dalam menemukan peluang baru, manusia akan mampu menciptakan banyak peluang dalam usaha atau pekerjaannya karena ketajaman berpikir yang dimilikinya dalam menganalisis suatu masalah atau keadaan yang sedang dihadapi. Manusia akan mampu membuat beberapa opsi atau pilihan untuk memberikan alternative solusi permasalahan-permasalahan tersebut.

## Pendekatan dalam Berpikir Kritis dan Kreatif



Gambar 1. Six Thinking Hat

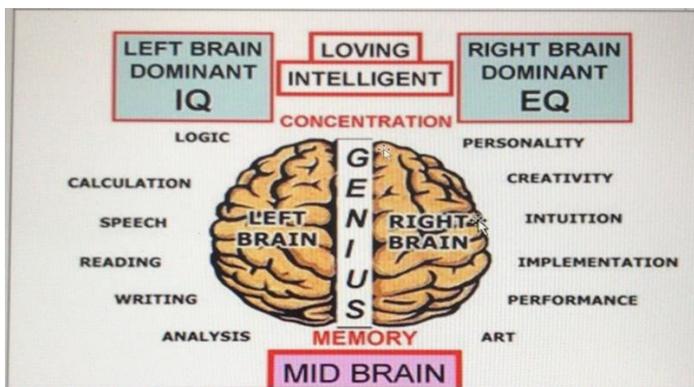
(Sumber: Edward de Bono,1985)

Dalam menghadapi setiap permasalahan dalam hidup ini, manusia penting mengetahui dan memahami ternyata banyak pendekatan yang dapat digunakan dalam proses berpikir untuk akhirnya dapat mengambil keputusan yang bijaksana. Pendekatan ini diperkenalkan oleh seorang psikolog Edward de Bono pada tahun 1985 yang dinamakan “*Six Thinking Hat*”. Hal ini dapat digunakan dalam upaya memecahkan masalah kehidupan manusia. Enam topi berpikir dimaksud terdiri dari: 1. Topi kuning, pendekatan berpikirnya mengarah pada manfaat, nilai yang melekat dan keuntungan; 2. Topi hijau, fokus pada kreativitas, alternatif penyelesaian dan cara-cara baru; 3. Topi biru, fokus pada gambaran besar masalah; 4. Topi putih, fokus pada fakta, data dan informasi yang diketahui; 5. Topi hitam, fokus pada kesulitan, kerugian, dan konsekuensi negative. 6. Topi merah, fokus pada naluri, intuisi dan emosi yang akan membimbing otak mencari jawaban.

Jika dicontohkan melalui suatu kasus yang dihadapi oleh manusia, misalnya mencari hadiah ulang tahun bagi

seorang teman. Jika menggunakan topi putih, maka dia akan mencari banyak informasi tentang barang kesukaannya, dan sumber informasi yang dia gunakan adalah keluarga atau teman dekatnya. Apabila dia menggunakan topi hitam, maka begitu dia mengetahui barang kesukaan yang berulang tahun, maka dia masih akan mensurvei harga barang tersebut pada beberapa tempat sehingga barang yang didapat, budgetnya harus sesuai dengan yang sudah dianggarkan sebelumnya. Selanjutnya pada kasus yang sama, jika dia menggunakan topi kuning, maka maksudnya memberikan kado adalah untuk menunjukkan perasaannya sebagai seorang teman. Jika dia menggunakan topi biru, maka dia akan menggunakan berbagai program dan langkah-langkah yang akan dilakukan setelah program rencana sudah tercapai. Seandainya menggunakan topi hijau dalam menghadapi masalah ini, maka dia akan berpikir untuk melakukan hal-hal spontanitas. Jika terjadi suatu masalah, maka dia tidak akan panik, justru dia akan berusaha berpikir kreatif dan mencari berbagai cara untuk menghasilkan keputusan yang tepat.

### **Aplikasi Keseimbangan Otak dalam Melahirkan Proses Berpikir Kritis dan Kreatif**



Dalam kajian *Neuroscience*, otak memiliki dua pembagian utama, yaitu otak belahan kiri dan kanan. Bagian otak ini adalah sebuah metaphor, yang menggambarkan sesuatu dengan cara yang tidak lazim. Sebuah penelitian menunjukkan otak kiri lebih banyak digunakan untuk proses berpikir secara analitis, verbal, dan selaras. Sementara itu, otak kanan lebih digunakan untuk berpikir secara visual, intuitif, dan kreatif. Jika dikaitkan dengan 6 topi pendekatan dalam berpikir, maka topi hijau yang menggambarkan produktif, pertumbuhan kreatif dan ide berada di otak kanan, topi putih yang berisi informasi: fakta, data dan grafik berada di otak kiri, topi biru berisi kontrol: berisi agenda, keputusan, overview dan global terdapat pada otak kiri, topi hitam gambaran kritis dalam menilai dan menganalisis berada di otak kiri. Topi kuning yang menggambarkan alasan logis dan kreatif dapat berada di dua belahan otak. Dalam kegiatan menganalisis suatu masalah secara kritis dan kreatif, maka sebaiknya gunakanlah 6 topi berpikir. Pada seorang anak yang cerdas, maka sambungan-sambungan antara otak kiri dan kanan terjadi dengan cepat.

**Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran**



Pada proses belajar, dalam diri peserta didik diharapkan ada 3 hal yang akan berubah dan bertambah, pertama-aspek kognitif (pengetahuan), kedua-aspek afektif (sikap), ketiga- aspek psikomotorik (keterampilan). Ketiga hal ini akan dapat bertumbuh dan berkembang secara signifikan jika informasi yang diterimanya pada saat proses belajar berada pada jalur yang benar. Otak sebagai pusat penerima informasi harus berada pada kondisi yang “*rilex*” dan “nyaman”. Kondisi ini hanya akan terjadi jika otak emosinya berada pada keadaan stabil atau “*ready*” dalam menerima informasi belajar.

Informasi yang diterima melalui otak emosi dalam keadaan emosi yang stabil dan siap untuk menerima informasi akan segera mengirimkan pesan tersebut ke otak berpikir. Selanjutnya semua informasi akan diolah sesuai dengan keperluannya dalam belajar. Untuk sampai pada kemampuan mengkritisi suatu masalah atau hal tertentu, manusia harus berada pada kondisi emosi yang baik dan stabil serta selanjutnya otak informasi dapat melanjutkan tugasnya mengkritisi hal tersebut dengan benar. Demikian juga halnya jika akan dibangun kreatifitas yang tinggi pada peserta didik, jalur yang dilewati juga dengan membangun otak emosinya dengan benar sehingga informasi yang diterima dapat diteruskan ke otak informasi. Dari sanalah kreatifitas akan muncul sesuai atau bahkan melampaui dari apa yang pendidik pikirkan.

Dalam membangun kreatifitas dalam berpikir, pendidik dapat memfasilitasi semua kecerdasan yang dimiliki peserta didik, misalnya: kecerdasan *logical/mathematical*, *visual/spatial*, *bodily/kinesthetic*, *musical/rhythmic*, *naturalis*, *interpersonal*, *intrapersonal* dan *verbal/linguistic*. Kedelapan kecerdasan tersebut apabila dapat terfasilitasi semuanya pada saat mengajar, maka akan mampu menumbuhkan bibit-bibit yang dimiliki

masing-masing peserta didik. Dengan terfasilitasi kesemua kecerdasan mereka, maka peluang timbulnya kreatifitas dari peserta didik akan semakin besar.

Sebaliknya jika kondisi otak emosi terganggu, misalnya peserta didik dalam kondisi atau keadaan yang tertekan atau “stress”, maka, otak informasi tidak akan dapat menerima informasi seperti apa yang diharapkan, malah sebaliknya otak reptil yang akan mengambil alih keadaan. Otak reptil hanya akan melakukam dua hal dalam bekerja, “bertahan” atau “menyerang”. Jika peserta didik mengambil sikap bertahan, maka tidak akan ada satupun informasi yang masuk sebab sudah tertutup otak reptil. Kondisi juga akan dapat bertambah buruk, jika peserta didik dalam posisi menyerang atau menunjukkan penolakan serta perlawanan terhadap apapun yang diberikan pendidiknya.

### **Aplikasi Pemikiran Kritis dan Kreatif Pada Pelaksanaan Hari Raya yang Tidak Sama**



Pelaksanaan hari raya Idul Adha 1443 H di Indonesia yang tidak sama tahun ini, bukan pertama kali terjadi. Perbedaan ini akibat adanya perbedaan dalam metode penentuan hilal yang digunakan. Adanya wujudhilal dan adanya rukyatulhilal, yang keduanya menggunakan hisab hanya tergantung pada ketinggian pada hisab masing-masing. Seperti sama kita ketahui, penentuan hari raya sesungguhnya dapat

dilakukan dengan 3 cara, yaitu: 1. Qomariah; 2. Rukyatul hilal atau dengan melihat bulan dan 3. Hisab yaitu perhitungan melalui ilmu astronomi.

Melihat kondisi ini, berbagai sudut pandang dapat dipergunakan untuk menanggapi. Six Thinking Hats atau enam topi berpikir dipopulerkan oleh Dr. Edward de Bono pada tahun 1986. Topi berpikir ini berfungsi untuk merencanakan proses berpikir secara rinci, kohesif, dan efektif. Biasanya, cara berpikir menggunakan topi berpikir sangat berguna dalam proses memecahkan masalah, atau ketika Anda sedang bertukar pendapat dengan tim untuk mengeksplorasi persoalan secara menyeluruh. Enam aspek ini dapat dikembangkan dari otak manusia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif sehingga menghasilkan sesuatu yang besar dan mampu mencapai kesuksesan bersama.

Enam topi berpikir direpresentasikan dengan 6 jenis warna, yaitu warna putih, merah, hitam, kuning, biru dan hijau. Berikut penjabaran tentang fungsi masing-masing topi berpikir berdasarkan warna: 1. Topi putih untuk pemikiran analitis, obyektif, dan menekankan pada fakta dan kelayakan; 2. Topi merah, merupakan simbol pemikiran emosional, subyektif, berdasarkan persepsi, dan opini. Warna merah merepresentasikan amarah dan emosi. Sehingga, topi merah dikaitkan dengan cara berpikir dengan kondisi emosi yang mendominasi; 3. Topi hitam merupakan pemikiran yang kritis, skeptis, fokus pada resiko. Warna hitam identik dengan kesuraman dan pesimisme. Cara berpikir menggunakan topi hitam, dengan cara mengidentifikasi masalah dan tidak menerima kenyataan, tanpa bukti yang meyakinkan, atau disebut juga dengan skeptis. 4. Topi kuning, pemikiran yang optimis, spekulatif, mengharapkan yang terbaik. Kuning adalah warna yang cerah, maka topi kuning menggambarkan sikap percaya diri dan memiliki

pandangan yang positif terhadap suatu permasalahan. Dengan kata lain, penggunaan topi kuning bisa pula diartikan, selalu mengharapkan hasil yang terbaik; 5. Topi hijau, merupakan pemikiran kreatif, asosiatif, ide-ide baru yang cemerlang. Hijau adalah warna alam dan alam memiliki keunikan dan keragaman tersendiri. Berpikir menggunakan topi hijau, berarti dapat menghasilkan inovasi-inovasi, berpikir di luar kebiasaan yang ada tanpa memikirkan standar yang sudah ditetapkan; 6. Topi biru, merupakan pemikiran terstruktur, gambaran menyeluruh, ekspektasi tinggi. Biru adalah warna langit, dan langit berada di posisi yang tinggi. Berpikir menggunakan topi biru berarti melihat suatu permasalahan dengan gambaran besar dan selalu mengambil keputusan dengan memandang jauh ke depan.

Memandang perbedaan pelaksanaan hari Raya tahun 1443 H ini, berbagai bentuk reaksi dapat dilihat dengan ke enam pendekatan tersebut, antara lain 1. Pendekatan dengan topi hijau, anggap saja pelaksanaan hari Raya tahun 1443 H merupakan anugerah karena semakin banyak orang yang kritis dalam mengambil keputusan dengan berbagai dalil. Satu kelompok dengan lainnya, bersikap saling menghargai dan menghormati; 2. Pendekatan dengan topi biru, menggunakan pemikiran terstruktur dan memandang semua permasalahan yang terjadi masing-masing memiliki dasar yang kuat, sehingga sebaiknya kembali kepada keyakinan masing-masing mau menempuh jalan yang mana yang diyakini; 3. Memandang dengan menggunakan topi hitam, yaitu sekelompok orang yang cenderung bersikap tidak menerima kenyataan jika pada faktanya terdapat berbagai pendapat, bersikap skeptis dan pesimis; 4. Menggunakan topi kuning, orang-orang tetap bersikap optimis, dan percaya diri dalam menjalankan setiap perbedaan yang terjadi serta berharap pada akhirnya akan ditemukan hasil yang terbaik; 5.

Menggunakan topi merah, terlihat dari sikap emosional dalam menanggapi adanya perbedaan tersebut. Rasa emosional nantinya dapat menimbulkan masalah baru yang kurang baik; 6. Menggunakan topi putih, yaitu dengan senantiasa menggunakan cara berfikir analitis, obyektif dan menekankan pada fakta berdasarkan fenomena yang ada.

Demikian contoh aplikasi pemikiran kritis dan kreatif pada pelaksanaan hari raya Iedul Adha 1443 H yang tidak sama atau dapat diaplikasikan kepada masalah lainnya.

### **Daftar Pustaka**

- Iswantara N, 2017. *Kreativitas Sejarah, Teori & Perkembangan*, Jogjakarta: Gigh Pustaka Mandiri
- Lestari, Pegy. 2018. *Debat: Berpikir Kritis, Berwawasan Luas, Persuasif, Argumentatif*, Bitread Publishing.
- Pandu, Topaji Barudin. 2020. *Ayat Al Qur'an tentang Berpikir Kritis*
- Robert J. Sternberg. 1999. *Handbook of Creativity*, New York, Cambridge University.
- Robert J. Sternberg and Linda A. O'Hara. 1999. *Creativity and Intelligence*, New York, Cambridge University
- Sihotang, Kasdin. 2018. *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup di Era Digital*, Yogyakarta, Kanisius.
- <https://kumparan.com/berita-hari-ini/berpikir-kritis-menurut-alquran-dan-manfaatnya-dalam-kehidupan-1x4OBXgNhUf/3>

## **Profil Penulis**



### **Srie Faizah Lisnasari,**

dilahirkan di Padang Sidempuan, Tapanuli Selatan, Sumatera Utara pada tanggal 25 Februari 1967.

Menamatkan pendidikan S1 di Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Medan tahun 1991, S2 di Program Pasca Sarjana (PPS) di Universitas Sumatera Utara (USU) tahun 2005 dan S3 di Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta (UNJ) tahun 2011. Penulis merupakan anak ke enam dari sepuluh bersaudara, anak dari alm. H. Arfan Marwazie, BA dan almh Hj. Syarifah Harahap. Penulis merupakan istri dari Ir. Rumontan Nasution (58), dan dikaruniai dua orang anak yaitu Muhammad Rayhan Fadhlillah Nasutin (21) dan Filzah Ruzana Nasution (18). Penulis bekerja sebagai Dosen Aparat Sipil Negara (ASN) di Lembaga Layanan Dikti (LLDIKTI) Wilayah I dpk di Universitas Quality. Dipercaya sebagai Ketua Lembaga Penjaminan Mutu Internal (LPMI) di Universitas Quality sejak tahun 2019 sampai sekarang.

Penulis telah menulis beberapa buku, fiksi dan non fiksi dan sampai sekarang masih aktif pada blok Gurusiana dengan laman: <https://sriefaizahlisnasari.gurusiana.id/> dan Facebook dengan akun Srie Faizah Lisnasari Lubis.

Email penulis: [faizahsrie2502@gmail.com](mailto:faizahsrie2502@gmail.com).

- 1 KONSEP DASAR PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF  
Dr. Wilda Susanti, S.Kom, M.Kom.
- 2 PENTINGNYA BERPIKIR KRITIS  
Dr. Linda Fatmawati Saleh, S.H., M.H.
- 3 TAHAPAN PROSES BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF  
Nurhabibah, S.Kom., M.Pd.
- 4 MENGENAL FAKTA DAN PENGETAHUAN  
Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes.
- 5 MENJADI KRITIS DAN KREATIF  
Dr. Gazi Saloom, S.Psi., M.Si.
- 6 KONSEP IMAJINASI, KREATIVITAS, DAN INOVASI  
Theofilus Acai Ndorang, S.Fil., M.Th.
- 7 MEMBUAT KEPUTUSAN KRITIS DAN KREATIF  
Dr. Tatan Sukwika, M.Si.
- 8 ETIKA DALAM BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF  
Ledy Nurlery, M.Pd.
- 9 APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA SENI  
Dr. Suroyo, S.Pd., M.Pd.
- 10 APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA TEKNOLOGI  
Dr. Rudi Mulya, S.T., M.Kom.
- 11 APLIKASI PEMIKIRAN KRITIS DAN KREATIF PADA KEHIDUPAN  
SEHARI-HARI  
Dr. Srie Faizah Lisnasari, M.Si.

*Editor :*

Harini Fajar Ningrum, M.M.

Untuk akses **Buku Digital**,  
Scan **QR CODE**



**Media Sains Indonesia**  
Melong Asih Regency B.40, Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
Email : [penerbit@medsan.co.id](mailto:penerbit@medsan.co.id)  
Website : [www.medsan.co.id](http://www.medsan.co.id)

