



## Strategi untuk Menumbuhkan dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Era 5.0

Mufti Nawang Prastiko\*, Imron Arifin<sup>2</sup>, Aan Fardani Ubaidillah<sup>3</sup>

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: mufti.nawang.2301328@students.um.ac.id

### Abstract

The ability of critical thinking among students is a crucial component in their lives. Through critical thinking skills, students can comprehend and understand information comprehensively or in-depth. This research aims to explore, identify, and explain general publication trends, methodological approaches used, and strategies to cultivate and develop students' critical thinking skills. This study employs Systematic Literature Review (SLR) following PRISMA guidelines to obtain articles relevant to the researched topic. First, the publication trend of articles began in 2004, 2007, 2010, 2012, 2017, 2018, 2016, 2019, 2020, 2021, and 2022, with the highest frequency of research conducted in the United States, Indonesia, and Brazil. Second, the methodology approaches from highest to lowest frequency of use are quantitative, qualitative, mixed methods, literature review, and research & development (R&D). Third, strategies to foster and enhance critical thinking skills are implemented using 10 types of strategies such as curriculum-integrated approaches with various components, Integrated training methods (simulations and critical thinking strategies), practical inquiry model, academic motivation, clinical simulation, flipped classroom, didactic approaches, DL & MKS, classroom debates, and reciprocal teaching strategy.

**Keywords:** strategy; critical thinking; capability

### Abstrak

Kemampuan berpikir kritis peserta didik merupakan suatu komponen yang berperan penting di kehidupannya. Melalui kemampuan berpikir kritis, peserta didik dapat mengerti dan memahami informasi secara komprehensif atau mendalam. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengeksplorasi, mengetahui, dan menjelaskan trend publikasi secara umum, pendekatan metodologi yang digunakan, dan strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan *Sistematik Literature Review* (SLR) dengan panduan PRISMA untuk mendapatkan artikel yang mempunyai relevansi dengan topik yang diteliti. Pertama, trend publikasi artikel dimulai pada tahun 2004, 2007, 2010, 2012, 2017, 2018, 2016, 2019, 2020, 2021, dan 2022 serta negara dengan frekuensi tertinggi dalam melaksanakan penelitian adalah Amerika, Indonesia, dan Brazil. Kedua, pendekatan metodologi yang mempunyai frekuensi tertinggi menuju terendah untuk digunakan adalah kuantitatif, kualitatif, *mixed methods*, *literature review*, dan *research & development* (R&D). Ketiga, strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dilaksanakan dengan menggunakan 10 jenis strategi seperti strategi pendekatan kurikulum yang diintegrasikan dengan beragam komponen, *Integrated training methods* (*simulations and critical thinking strategies*), *practical inquiry model*, motivasi akademis, *clinical simulation*, *flipped classroom*, *didactic approaches*, DL & MKS, *classroom debates*, dan *reciprocal teaching strategy*.

**Kata kunci:** strategi; berpikir kritis; kemampuan

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu landasan fundamental yang dimanfaatkan sebagai sarana pengembangan individu. Pendidikan dimanifestasikan dalam bentuk jalur pendidikan informal, non-formal, dan formal yang membentuk suatu kesatuan yang saling melengkapi satu sama lain. Melalui pendidikan yang beragam, individu dapat memilih dan memanfaatkan salah satu dari jenis pendidikan sesuai dengan preferensi yang dimilikinya atau apa yang menjadi kebutuhannya. Dengan preferensi atau kebutuhan individu yang dapat terpenuhi, individu dapat mengembangkan potensi, minat, dan bakat yang dimilikinya secara optimal sekaligus mencapai keberhasilan dalam kehidupan atau karir mereka sebagai individu dan berkontribusi terhadap perkembangan masyarakat melalui pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka dapatkan (Biesta, 2015).

Individu yang telah mendapatkan dan menyelesaikan pendidikan telah berubah menjadi *output*. Sebagai *output* dari proses pendidikan di lembaga pendidikan, peserta didik juga merupakan atau mengambil bagian dari proporsi keberagaman keahlian yang dimiliki Sumber Daya Manusia (Pelinescu, 2014). Keberagaman yang dimiliki peserta didik mencakup keberagaman pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan potensi, minat, dan bakat yang didapatkannya merupakan aset krusial yang dapat menjadi landasan untuk mendukung perkembangan beragam bidang sesuai keahliannya di suatu negara. Dengan adanya pendidikan sebagai sarana untuk mempersiapkan peserta didik untuk menjadi SDM yang berkualitas dan mampu untuk berkontribusi untuk negara agar tetap dapat berkembang maju (Benhabib & Spiegel, 1994).

Perkembangan peserta didik untuk menjadi SDM berkualitas dan mampu untuk berkontribusi untuk negara tidak bisa dilepaskan dari peran krusial kemampuan berpikir kritis yang mereka miliki pada saat menempuh pendidikan di lembaga pendidikan. Kemampuan berpikir kritis didefinisikan sebagai bagian dari disiplin ilmu intelektual yang secara aktif melibatkan kemampuan untuk mengkonseptualisasikan, mengaplikasikan, menganalisis, mengkristalisasi atau mensintesis, dan mengevaluasi informasi yang didapatkan dari beragam sumber kedua atau sekunder, atau mendapatkan informasi secara langsung melalui observasi, pengalaman empiris, refleksi, penalaran, dan komunikasi sebagai landasan dasar yang memberikan panduan untuk kepercayaan yang dimiliki dan perilaku yang akan dilakukan (Larsson, 2017). Definisi lain juga dijelaskan bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses yang melibatkan aktivitas untuk mengumpulkan dan mengevaluasi data untuk membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi (Özkan, 2010). Kemampuan berpikir kritis hanya tidak memberikan peserta didik untuk menguasai kemampuan teknis, akan tetapi juga memberikan peluang atau kesempatan bagi mereka untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas mengenai konteks yang sedang dibahas dan seberapa cepat mereka untuk beradaptasi terhadap kondisi yang cepat berubah. Melalui kemampuan berpikir kritis yang dimiliki individu dan disertai aksesibilitas untuk mendapatkan informasi, membentuk dan mengajukan pertanyaan, dan pengetahuan secara teoritis dan keterampilan secara praktikal untuk melaksanakan analisis, terutama di era digital di mana semua informasi yang terdapat di dunia maya dan setiap informasi yang ada mempunyai hubungan atau pengaruh satu sama lain yang memberikan dampak terhadap perkembangan kompleksitas yang dimiliki suatu informasi. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis secara teoritis dan praktis mempunyai peran krusial bagi peserta didik untuk mengeksplorasi, dan menyusun argumen yang rasional dan logis, mengevaluasi informasi yang didapatkan dari beragam sumber untuk mengetahui kredibilitas informasi yang dimiliki, dan mampu untuk mengambil keputusan yang tepat dan baik

berlandaskan apa yang telah diketahui untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi (ŽivkoviL, 2016).

Karena peran krusial yang dimiliki kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pemerintah Indonesia memformulasikan dan merancang beragam regulasi atau aturan yang mempunyai fokus untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Regulasi atau aturan tersebut terwujud dalam bentuk Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024 yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu elemen atau komponen dari rencana pembangunan jangka panjang nasional tahun 2005-2025. Tidak hanya berhenti di situ saja, salah satu dari beragam instansi pemeritahan, seperti Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kominfo) meluncurkan program yang dimanifestasikan dalam bentuk buku yang mempunyai judul Jagat Digital – Pembebasan dan Penguasaan yang mempunyai tujuan untuk memberikan stimulus dengan tujuan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis individu yang membacanya (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2019). Dengan adanya regulasi dan program yang mendukung berpikir kritis, pemerintah Indonesia mempunyai harapan untuk menciptakan peserta didik yang mempunyai kemampuan berpikir kritis.

Meskipun telah ada regulasi dan program yang mendukung untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sesuai dengan kondisi ideal yang diinginkan atau diharapkan. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan kenyataan yang berlawanan atau kontradiktif dengan apa yang diharapkan. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) melalui *The Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2022 yang mempunyai tujuan untuk mengeksplorasi dan menilai pengetahuan dan keterampilan peserta didik dengan kriteria yang mempunyai usia 15 tahun pada bidang matematika, membaca, dan sains. Tes ini mempunyai tujuan untuk mengetahui seberapa baik kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang kompleks, berpikir kritis, dan melaksanakan komunikasi secara efektif pada 3 bidang. Tes ini menghasilkan sebuah informasi bahwa negara Indonesia mempunyai skor pada bidang matematika sebesar 366, membaca sebesar 359, dan sains 383 sedangkan negara OECD mempunyai rata-rata skor kumulatif sebesar 472-480 poin yang mengimplikasikan bahwa Negara Indonesia mempunyai skor yang tergolong rendah dibandingkan negara yang ikut turut andil dan sekaligus menempatkan Negara Indonesia pada peringkat ke-67 dari 81 negara pada PISA tahun 2022. Perolehan skor yang rendah secara langsung merefleksikan bahwa pendidikan di negara Indonesia termasuk dalam kategori yang rendah tidak terlepas dari kemampuan peserta didik dalam menjawab soal yang melibatkan atau membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam 3 bidang (Organization for Economic Cooperation and Development, 2023). Penelitian lain yang dilaksanakan oleh Tanoto Foundation Indonesia dan SMERU Research Institute menghasilkan informasi yang menyatakan bahwa peserta didik di Indonesia mengalami sebuah krisis dalam proses belajar dan pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis yang penting untuk menyelesaikan beragam masalah kehidupan manusia (Napitulu, 2023).

Berlandaskan kondisi kenyataan di lapangan, sebuah strategi dibutuhkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis perlu untuk diformulasikan dan diimplementasikan sebagai sebuah kebiasaan

yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari peserta didik baik di dalam dan luar lembaga pendidikan. Oleh karena itu dibutuhkan strategi yang harus diformulasikan dan diimplementasikan sebagai sebuah usaha untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berlandaskan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini mempunyai tujuan untuk menjawab fokus penelitian atau rumusan masalah sebagai berikut;

1. Trend publikasi penelitian mengenai strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tahun 2004-2022?
2. Pendekatan metodologi yang digunakan dalam penelitian mengenai strategi untuk menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tahun 2004-2022?
3. Apa strategi untuk menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tahun 2004-2022?

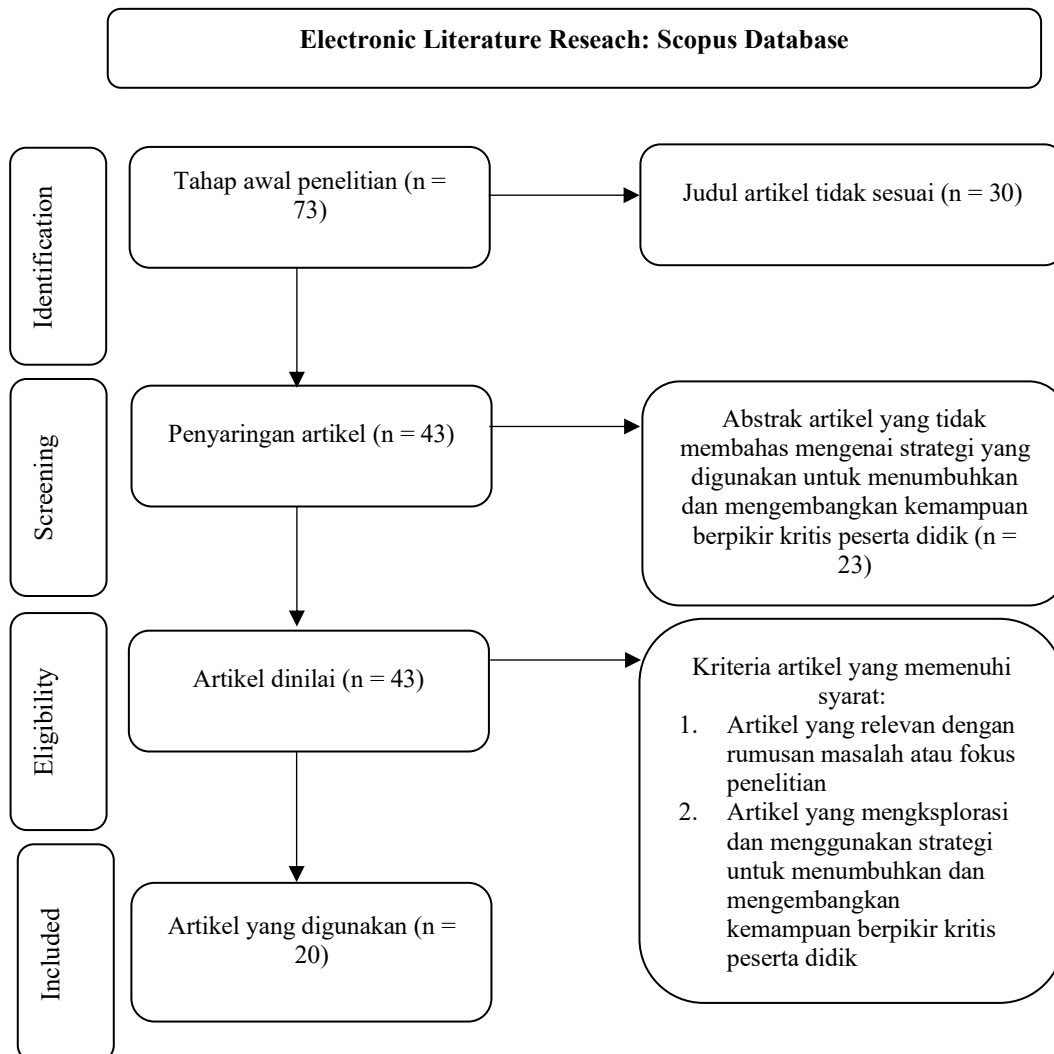
## 2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan dengan memanfaatkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang mempunyai tujuan untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi serta menggunakan penelitian terdahulu yang mempunyai relevansi dengan topik penelitian yang dilaksanakan peneliti. SLR didefinisikan sebagai sebuah metode yang di dalamnya terdapat aktivitas yang dilaksanakan secara komprehensif dan sistematis untuk mencari penelitian dengan topik atau judul yang spesifik dan mempunyai tujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis semua penelitian yang relevan sebagai data utama untuk menjawab rumusan masalah atau fokus penelitian (Xiao & Watson, 2017). Metode SLR dinilai mempunyai nilai akademis yang tinggi karena data yang didapatkan berasal dari penelitian empiris yang telah dilaksanakan oleh peneliti terdahulu di masa lampau dan peneliti mengambil hasil penelitian dalam bentuk informasi yang telah kredibel sebagai landasan utama data penelitian. Peneliti dalam melaksanakan SLR dilandaskan pada panduan *Preferred Reporting Items for Systematic Literature Review* dan PRISMA (Moher et al., 2009).

Pencarian artikel yang mempunyai relevansi dengan penelitian yang dilaksanakan melalui *software* Harzing's Publish or Perish yang dilaksanakan melalui database digital yang bernama Scopus. Kata kunci atau *keywords* yang digunakan adalah "*Strategy Critical Thinking Students*" dengan periode tahun 2004 – 2022. Berlandaskan panduan PRISMA yang digunakan, pada tahap *identification* didapatkan 73 artikel yang diseleksi dan menghasilkan artikel dengan jumlah sebesar 30 tidak mempunyai judul yang membahas mengenai strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pada tahap *screening* yang dilaksanakan dengan membaca abstrak melibatkan 43 artikel dan menyisakan 20 artikel yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan untuk digunakan sebagai data primer penelitian.

Penelitian ini memanfaatkan analisis data yang dilaksanakan dengan memanfaatkan analisis konten yang merupakan salah satu dari beragam teknik yang ada. Teknik ini mempunyai tujuan untuk menganalisis dan menjelaskan secara sistematis beragam konten yang terdapat pada beragam sumber, yaitu; (1) artikel; (2) jurnal; (3) buku; dan (4) media massa untuk membuat kesimpulan yang representatif dan valid dari artikel yang digunakan sebagai data utama penelitian (Krippendorff, 2004). Analisis konten di dalam penelitian ini

mempunyai tujuan untuk menjawab 3 rumusan masalah atau fokus penelitian, yaitu; (1) tren publikasi; (2) pendekatan metodologi yang digunakan; dan (3) strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.



Gambar 1. Tahap Kronologis Penelitian Berlandaskan PRISMA

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini membahas mengenai temuan yang telah dilaksanakan. Pembahasan ini dilaksanakan dan dilandaskan pada penemuan penelitian mengenai 3 rumusan masalah atau fokus penelitian, yaitu; (1) trend publikasi; (2) pendekatan metodologi yang digunakan; dan (3) strategi yang digunakan menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### 3.1 Trend Publikasi secara Umum

**Tabel 1. Distribusi Artikel Secara Geografis**

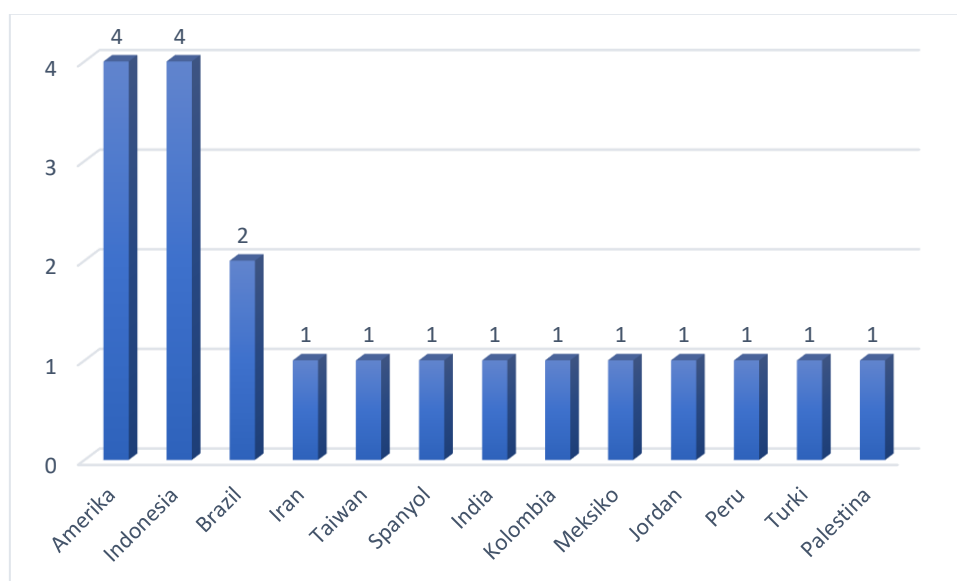
No.	Peneliti	Asal Negara
1.	(Richardson & Ice, 2010)	Amerika
2.	(Distler, 2007)	Amerika
3.	(Johnsen et al., 2012)	Amerika
4.	(C. Chang et al., 2021)	Amerika
5.	(Kardoyo et al., 2020)	Indonesia
6.	(Nusantari et al., 2021)	Indonesia
7.	(Nurakhir et al., 2020)	Indonesia
8.	(Suarniati et al., 2019)	Indonesia
9.	(de Oliveira et al., 2016)	Brazil
10.	(Oscarina et al., 2019)	Brazil
11.	(ZarifSanaiey et al., 2016)	Iran
12.	(C. Y. Chang et al., 2022)	Taiwan
13.	(Trigueros et al., 2020)	Spanyol
14.	(Abraham et al., 2004)	India
15.	(Parra et al., 2018)	Kolombia
16.	(Castro et al., 2019)	Meksiko
17.	(Al-Zoubi & Suleiman, 2021)	Jordan
18.	(Moreno-Pinado & Velázquez Tejeda, 2017)	Peru
19.	(Dökmecioğlu et al., 2022)	Turki
20.	(Mafarja et al., 2022)	Palestina



**Gambar 2. Distribusi Artikel Secara Tahun**

Berlandaskan Gambar 2. Distribusi Artikel Secara Tahun menunjukkan perkembangan dinamis dalam jumlah artikel yang diterbitkan tentang strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan jumlah artikel yang telah terpublikasi dari terendah menuju ke tertinggi dimulai pada tahun 2004, 2007, 2010, 2012, 2017, 2018, 2016, 2019, 2020, 2021, dan 2022. Namun, terdapat tahun tanpa artikel yang telah terpublikasi yang membahas strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan

berpikir kritis peserta didik pada tahun 2005, 2006, 2008, 2009, 2011, 2013, 2014, 2015, 2023, dan 2024.



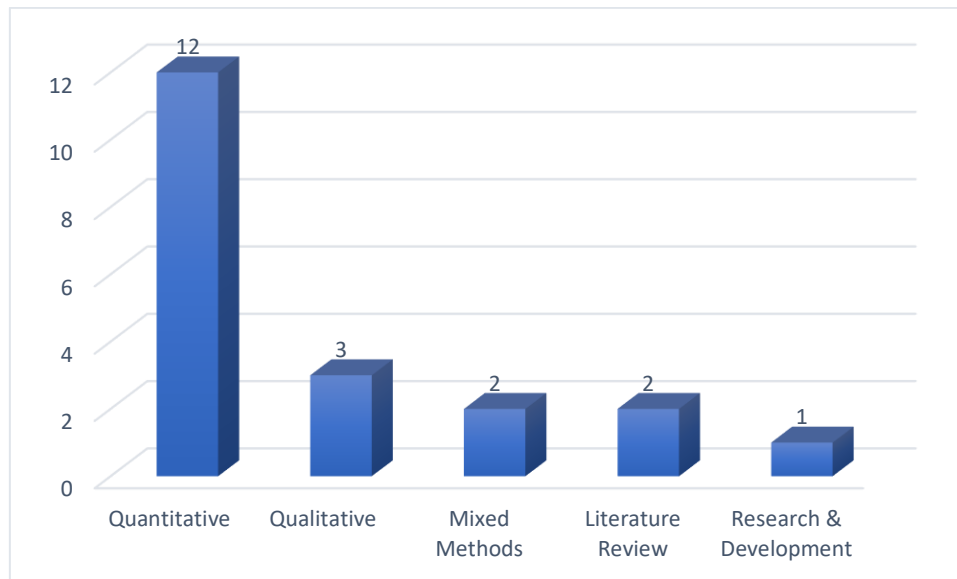
**Gambar 3. Distribusi Artikel Secara Geografis**

Berlandaskan Gambar 3. Distribusi Artikel Secara Geografis diketahui bahwa dari 20 artikel yang dipilih dan digunakan sebagai data primer untuk penelitian *review* ini dilaksanakan di 13 negara yang tersebar di beragam benua. Frekuensi tertinggi dimiliki oleh negara Amerika & Indonesia dengan jumlah artikel sebesar 4 untuk setiap negara, diikuti dengan Brazil (2), Iran (1), Taiwan (1), Spanyol (1), India (1), Kolombia (1), Meksiko (1), Jordan (1), Peru (1), Turki (1), dan Palestina (1). Sejak tahun 1960, pengembangan kemampuan kognitif peserta didik mempunyai tempat yang spesial atau prioritas di dalam bidang pendidikan di Amerika. Melalui implementasi prosedur yang tepat, metode, dan teknik yang digunakan dalam proses belajar dan pembelajaran merupakan langkah yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut. Sejak dipandangnya pendidikan dan pelatihan bagi pendidik yang dirasa tepat atau sesuai sebagai salah satu metode untuk meraih hal tersebut, program khusus dan proyek untuk melatih pendidik dalam merancang dan mengimplementasikan beragam strategi untuk mengembangkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis pada saat proses belajar dan pembelajaran mulai berkembang selama beberapa dekade terakhir pada abad ke-20 (Radulović & Stančić, 2017). Berlanjut pada tahun 1980, beragam bentuk instansi pendidikan di Amerika mulai melihat dan merekomendasikan kemampuan berpikir kritis untuk dirancang dan dimasukkan ke dalam kurikulum pada beragam jenjang pendidikan dan mengajarkannya kepada peserta didik (Wright, 1992). Bagi Negara Indonesia, pendidik sebagai seseorang yang memberikan pengetahuan dan keterampilan memiliki peran penting pada proses belajar dan pembelajaran yang mempunyai kewajiban atau tugas untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Defianty & Wilson, 2023). Kebijakan mengenai hal tersebut dimanefistasikan melalui kebijakan pendidikan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan (Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan). Bagi Negara Brazil yang

diwakilkan oleh pemerintah Brazil telah memformulasikan dan mengimplementasikan kebijakan pendidikan yang dimanifestasikan melalui kurikulum yang disebut *The Brazillian National Curriculum Guidelines* (BNCC) yang merupakan salah satu elemen krusial dari strategi penting atau krusial yang menekankan pada penumbuhan dan pengembangan beragam kemampuan yang terdiri dari 3 jenis, yaitu; (1) kemampuan berpikir kritis; (2) pemecahan masalah; dan (3) kolaborasi (Costin & Pontual, 2020).

### 3.2 Pendekatan Metodologi yang Digunakan

Berlandaskan Gambar 4. Distribusi Artikel Berlandaskan Pendekatan Metodologi yang Digunakan sebagai data utama atau primer penelitian juga dianalisis dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pendekatan metodologi apa yang digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian yang berisi mengenai informasi di dalam artikel. Setiap artikel yang didapatkan dan dianalisis, diketahui menggunakan pendekatan yang sama maupun berbeda satu sama lain. Pendekatan tersebut terdiri dari 5 jenis, yaitu; (1) kuantitatif; (2) kualitatif; (3) *mixed methods*; (4) *literature review*; dan (5) *research & development* (R&D). Pertama, pendekatan kuantitatif mempunyai karakteristik unik yang dapat dilihat melalui data yang didapatkan harus berbentuk numerik atau angka melalui populasi yang telah didapatkan dan dihitung menjadi sampel responden penelitian. Data yang didapatkan digunakan untuk mengeksplorasi dan mengetahui suatu hipotesis, bagaimana hubungan maupun pengaruh yang dimiliki setiap variabel yang terdapat di dalam penelitian melalui beragam teknik analisis yang sesuai dengan karakteristik penelitian yang dilaksanakan (Morgan et al., 1999). Kedua, pendekatan kualitatif mempunyai karakteristik unik yang dapat dilihat melalui data yang didapatkan berbentuk abstrak secara verbal dan non verbal yang didapatkan dari narasumber atau informan dengan menggunakan 3 jenis teknik, yaitu; (1) *in-depth interview* atau wawancara mendalam; (2) observasi; dan (3) studi dokumentasi. Data yang didapatkan digunakan untuk mengeksplorasi dan mengetahui mengenai suatu fenomena yang sedang terjadi dan diteliti. Dengan memanfaatkan pendekatan kualitatif, seorang peneliti akan mampu menghasilkan suatu penelitian yang berisi informasi yang dapat digunakan untuk menjawab fenomena yang sedang teliti yang termanifestasi dalam bentuk variabel (Creswell, 2009). Ketiga, *mixed methods* adalah suatu pendekatan penelitian yang terdiri dari kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang terintegrasi menjadi satu. Melalui pemanfaatan *mixed methods*, peneliti akan mampu untuk menghasilkan suatu informasi yang komprehensif atau holistik untuk menjawab permasalahan atau suatu fenomena yang dilandaskan pada sudut pandang pendekatan kualitatif dan kuantitatif (Sakerani et al., 2019). Keempat, *literature review* dapat didefinisikan sebagai sebuah metodologi penelitian yang mempunyai tujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis beragam informasi yang terdapat di artikel yang telah dilaksanakan oleh peneliti terdahulu dan mensintesis informasi yang dibutuhkan untuk digunakan sebagai data penelitian (Carrera-Rivera et al., 2022). Kelima, R&D merupakan salah satu dari beragam metodologi penelitian yang terdiri dari 2 tahap penelitian. Tahap pertama dilaksanakan melalui penelitian dengan tujuan untuk mengetahui fenomena apa yang sedang terjadi dan mengidentifikasi solusi yang dibutuhkan untuk menjawab atau menyelesaikan masalah atau fenomena tersebut. Tahap kedua dilaksanakan dengan tujuan untuk memformulasikan dan mengimplementasikan solusi yang telah dipilih dan memanifestasikannya ke dalam bentuk *tangible* atau *non-tangible* untuk menjawab atau menyelesaikan masalah atau fenomena tersebut (Cox, 1990).



**Gambar 4. Distribusi Artikel Berlandaskan Pendekatan Metodologi yang Digunakan**

### 3.3 Strategi untuk Menumbuhkan dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis

Berlandaskan Gambar 5. Strategi untuk Menumbuhkan dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis, didapatkan bahwa formulasi dan implementasi dari beragam strategi tidak dapat dilaksanakan secara individual, akan tetapi mengintegrasikan beberapa atau beragam elemen yang menjadi suatu kesatuan atau sistem yang saling melengkapi kelebihan dan kekurangan satu sama lain. Melalui penelitian SLR ini, peneliti mendapatkan beragam strategi yang digunakan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diurutkan dari frekuensi tertinggi yang sering digunakan menuju frekuensi yang rendah untuk digunakan. Pertama, menggunakan pendekatan kurikulum dengan mengintegrasikan beragam metode, pendekatan, dan media serta elemen lainnya dalam manajemen pembelajaran, yaitu; (1) metode *Problem Based Learning* (PBL); (2) *blended learning*; (3) *clinically oriented physiology teaching* (COPT); dan (4) *online learning dan self regulated learning* (SRL). Kedua, menggunakan *integrated training methods (simulations and critical thinking strategies)*. Ketiga, menggunakan *practical inquiry model*. Keempat, menggunakan strategi motivasi akademis. Kelima, menggunakan *clinical simulation*. Keenam, menggunakan *flipped classroom*. Ketujuh, menggunakan *didactic approaches*. Kedelapan, menggunakan *Discovery Learning* (DL) and *Metacognitive Knowledge Strategy* (MKS). Kesembilan, menggunakan *classroom debates*. Kesepuluh, menggunakan *reciprocal teaching strategy*.

Strategi pendekatan kurikulum yang diintegrasikan dengan beragam komponen (n=11) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pertama, penggunaan PBL dapat memperkaya pelaksanaan proses belajar dan pembelajaran melalui pemanfaatan beragam hal, yaitu; (1) permasalahan yang ada di dunia nyata; (2) keterlibatan aktif peserta didik yang harus memikirkan apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan atau menjawab masalah atau fenomena yang sedang dihadapi; dan (3) menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui beragam aktivitas yang dilalui peserta didik (Narmaditya et al., 2018). Kedua, dengan pemanfaatan pendekatan *blended learning* dapat memberikan bagi peserta didik untuk mencari beragam informasi di dunia digital maupun dunia fisik atau nyata

dan mendapatkan informasi serta menganalisis keabsahan informasi yang didapatkan menyesuaikan dengan akan digunakan untuk apa informasi tersebut (Prihadi et al., 2021). Ketiga, penggunaan strategi COPT memberikan peluang atau kesempatan bagi peserta didik untuk menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui integrasi pengalaman pembelajaran secara klinis yang dilandaskan pada permasalahan yang ada di dunia nyata (Abraham et al., 2004) Keempat, pembelajaran secara online dan SLR dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui kesempatan untuk mengontrol kapan dan bagaimana dia belajar dan apa yang dipelajarinya (Puspitasari & Ardiansyah, 2023).

Strategi *Integrated Training Methods (Simulations and Critical Thinking Strategies)* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Tahap simulasi digunakan menempatkan peserta dalam kondisi tertentu dan memikirkan apa yang dibutuhkan untuk menjawab atau menyelesaikan kondisi tertentu. Dengan begitu, simulasi berperan sebagai stimulus yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis mengenai kondisinya. Kemudian, strategi berpikir kritis memberikan beragam kesempatan kepada peserta didik untuk menganalisis atau mengevaluasi kondisinya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikannya kondisi atau masalahnya (ZarifSanaiey et al., 2016).

Strategi *Practical Inquiry Model* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui penggunaan *Practical Inquiry Model* peserta didik diberikan kesempatan untuk menghadapi dan mengatasi masalah atau fenomena yang ada di dunia nyata. Penyelesaian tersebut membutuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk merancang dan mengimplementasikan solusi yang dibutuhkan (Richardson & Ice, 2010).

Strategi motivasi akademis (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui menggunakan motivasi akademis, pendidik dapat memperjelas apa yang menjadi capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan memberikan *feedback* atau evaluasi kepada peserta didik, dan mengaplikasikan HOTS pada proses belajar dan pembelajaran. Dengan begitu, peserta didik akan mendapatkan gambaran secara komprehensif mengenai beragam elemen pembelajaran yang ingin diraih sekaligus melatih kemampuan berpikir kritisnya (Trigueros et al., 2020).

Strategi *clinical simulation* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pemanfaatan *clinical simulation* dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengalami *real time experience* mengenai suatu pengalaman atau masalah tertentu dan membutuhkan pemecahan secara langsung di dunia nyata. Dengan begitu, peserta didik secara langsung membutuhkan kemampuan berpikir untuk menyelesaikannya (Castro et al., 2019)

Strategi *flipped classroom* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pemanfaatan *flipped classroom* dilaksanakan dengan memberikan atau menyampaikan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan esok hari melalui beragam media yang dibutuhkan. Dengan begitu, peserta didik mempunyai kesempatan untuk mempelajari

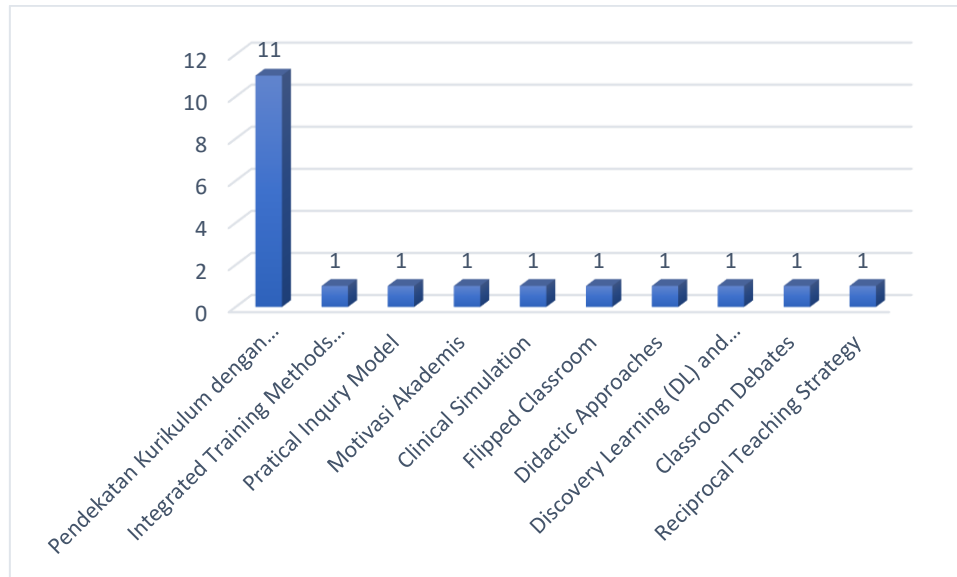
materi terlebih dahulu dan mempersiapkan beragam kemungkinan pertanyaan yang tidak tersirat atau tidak ada secara langsung yang didapatkan melalui pemikiran kritisnya (Fadli et al., 2022).

Strategi *Didactic Approaches* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pemanfaatan *didactic approaches* dilaksanakan dengan pendidik sebagai pusat informasi pada saat proses belajar dan pembelajaran. Namun, pendidik memberikan kesempatan untuk bertanya melalui pertanyaan terbuka, analisis materi, diskusi secara kelompok atau kolaborasi untuk mendapatkan beragam perspektif sekaligus menjadi stimulus untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui keberagaman perspektif yang dimiliki (Moreno-Pinado & Velázquez Tejada, 2017).

Strategi *Discovery Learning (DL) and Metacognitive Knowledge Strategy (MKS)* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pemanfaatan DL and MKS dilaksanakan dengan menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar dan pembelajaran di kelas. Melalui DL mereka diberikan kesempatan untuk melaksanakan kolaborasi secara bersama untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis beragam informasi yang didapatkan sesuai dengan apa yang menjadi preferensi mereka. Melalui MKS menekankan pada kesadaran diri mereka untuk berpikir sesuai dengan bagaimana karakteristik yang mereka miliki dan bagaimana mengaplikasikan informasi yang mereka dapatkan ke kondisi lain (Nusantari et al., 2021).

Strategi *classroom debates* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pemanfaatan *classroom debates* dapat memberikan peluang bagi peserta didik untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Diawali dengan pemilihan topik yang akan digunakan sebagai sesi debat, penyusunan tim, penelitian, penyusunan argumen, melaksanakan proses debat, dan melaksanakan counter balik atas setiap argumen dapat memberikan peluang bagi peserta didik untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya (Nurakhir et al., 2020).

Strategi *reciprocal teaching strategy* (n=1) merupakan salah satu dari beragam strategi yang ada dan dimanfaatkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Reciprocal teaching strategy* merupakan strategi pembelajaran kooperatif yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kemampuan komprehensif membaca peserta didik melalui 4 elemen atau komponen, yaitu; (1) prediksi; (2) klarifikasi; (3) mempertanyakan; dan (4) menyimpulkan. Melalui pemanfaatan *reciprocal teaching strategy* dapat memberikan peserta didik peluang untuk berinteraksi secara aktif dengan teks, kolaborasi dengan teman sebaya, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis seperti mempertanyakan, analisis, evaluasi, dan metakognisi. Dengan mengintegrasikan *reciprocal teaching strategy* menjadi sebuah arahan, pendidik dapat memperkuat peserta didik untuk menjadi independen yang mampu berpikir secara kritis terhadap semua hal yang mereka temui (Mafarja et al., 2022)



**Gambar 5. Strategi untuk Menumbuhkan dan Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis**

#### 4. Simpulan

Penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan SLR, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis beragam artikel yang digunakan sebagai data primer penelitian. 20 artikel telah dianalisis yang dilandaskan pada fokus penelitian atau rumusan masalah. Pertama, trend publikasi artikel dimulai pada tahun 2004, 2007, 2010, 2012, 2017, 2018, 2016, 2019, 2020, 2021, dan 2022 serta negara dengan frekuensi tertinggi dalam melaksanakan penelitian adalah Amerika, Indonesia, dan Brazil. Kedua, pendekatan metodologi yang mempunyai frekuensi tertinggi menuju terendah untuk digunakan adalah kuantitatif, kualitatif, *mixed methods*, *literature review*, dan *research & development* (R&D). Ketiga, strategi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dilaksanakan dengan menggunakan 10 jenis strategi seperti strategi pendekatan kurikulum yang diintegrasikan dengan beragam komponen, *Integrated training methods (simulations and critical thinking strategies)*, *practical inquiry model*, motivasi akademis, *clinical simulation*, *flipped classroom*, *didactic approaches*, DL & MKS, *classroom debates*, dan *reciprocal teaching strategy*.

#### Daftar Rujukan

- Abraham, R. R., Upadhyya, S., Torke, S., Ramnarayan, K., & Rachel, R. (2004). How We Teach Clinically oriented physiology teaching: strategy for developing critical-thinking skills in undergraduate medical students. *Adv Physiol Educ*, 28, 102–104. <https://doi.org/10.1152/advan.00001.2004.-Medicine>
- Al-Zoubi, A. M., & Suleiman, L. M. (2021). Flipped classroom strategy based on critical thinking skills: Helping fresh female students acquiring derivative concept. *International Journal of Instruction*, 14(2), 791–810. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14244a>
- Benhabib, J., & Spiegel, Mark. M. (1994). The Role of Human Capital in Economic Development Evidence from Aggregate Cross-Country Data. *Journal of Monetary Economics*, 143–173.
- Biesta, G. (2015). Educational Philosophy. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition* (Second Edi, Vol. 7). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92117-2>
- Carrera-Rivera, A., Ochoa, W., Larrinaga, F., & Lasa, G. (2022). How-to conduct a systematic literature review: A quick guide for computer science research. *MethodsX*, 9, 101895. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101895>

- Castro, J. L. V., Tapia Vallejo, S., & Olivares Olivares, S. L. (2019). Clinical simulation as a strategy for the critical thinking development in medical students. *Investigacion En Educacion Medica*, 8(29), 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003>
- Chang, C., Colón-Berlinger, M., Mavis, B., Laird-Fick, H. S., Parker, C., & Solomon, D. (2021). Medical Student Progress Examination Performance and Its Relationship With Metacognition, Critical Thinking, and Self-Regulated Learning Strategies. *Academic Medicine*, 96(2), 278–284. <https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000003766>
- Chang, C. Y., Panjaburee, P., Lin, H. C., Lai, C. L., & Hwang, G. H. (2022). Effects of online strategies on students' learning performance, self-efficacy, self-regulation and critical thinking in university online courses. *Educational Technology Research and Development*, 70(1), 185–204. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10071-y>
- Costin, C., & Pontual, T. (2020). Curriculum Reform in Brazil to Develop Skills for the Twenty-First Century. In: *Reimers, F.M. (Eds) Audacious Education Purposes Springer, Cham*. [https://doi.org/doi.org/10.1007/978-3-030-41882-3\\_2](https://doi.org/doi.org/10.1007/978-3-030-41882-3_2)
- Cox, P. J. (1990). Research and development - or research design and development? *International Journal of Project Management*, 8(3), 144–150. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(90\)90015-4](https://doi.org/10.1016/0263-7863(90)90015-4)
- Creswell, John. W. (2009). Qualitative, Quantitative, and Mixed-Methods Research. In *Microbe Magazine* (Vol. 4, Issue 11). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.1128/microbe.4.485.1>
- de Oliveira, L. B., Díaz, L. J. R., Carbogim, F. da C., Rodrigues, A. R. B., & Püschel, V. A. de A. (2016). Effectiveness of teaching strategies on the development of critical thinking in undergraduate nursing students: A meta-analysis. In *Revista da Escola de Enfermagem* (Vol. 50, Issue 2, pp. 350–359). Escola de Enfermagem de Universidade de Sao Paulo. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200023>
- Defianty, M., & Wilson, K. (2023). *Old habits die hard: why teachers in Indonesia still struggle to teach critical thinking*. <https://theconversation.com/old-habits-die-hard-why-teachers-in-indonesia-still-struggle-to-teach-critical-thinking-197459#:~:text=One%20of%20Indonesia's%20first%20policies,teach%20and%20cultivate%20the%20skill.>
- Distler, J. W. (2007). Critical thinking and clinical competence: Results of the implementation of student-centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum. *Nurse Education in Practice*, 7(1), 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2006.08.003>
- Dökmecioğlu, B., Tas, Y., & Yerdelen, S. (2022). Predicting students' critical thinking dispositions in science through their perceptions of constructivist learning environments and metacognitive self-regulation strategies: a mediation analysis. *Educational Studies*, 48(6), 809–826. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1833838>
- Fadli, M. R., Rochmat, S., Sudrajat, A., Aman, Rohman, A., & Kuswono. (2022). Flipped classroom in history learning to improve students' critical thinking. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(3), 1416–1423. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i3.22785>
- Johnsen, D. C., Lipp, M. J., Finkelstein, M. W., & Cunningham-Ford, M. A. (2012). Guiding Dental Student Learning and Assessing Performance in Critical Thinking With Analysis of Emerging Strategies. *Journal of Dental Education*, 76(12), 1548–1558. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2012.76.12.tb05418.x>
- Kardoyo, Nurkhin, A., Muhsin, & Pramusinto, H. (2020). Problem-based learning strategy: Its impact on students' critical and creative thinking skills. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1141–1150. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.9.3.1141>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2019). *Buku Jagat Digital Ajak Masyarakat Berpikir Kritis*. [https://www.kominfo.go.id/content/detail/21595/buku-jagat-digital-ajak-masyarakat-berpikir-kritis/0/sorotan\\_media](https://www.kominfo.go.id/content/detail/21595/buku-jagat-digital-ajak-masyarakat-berpikir-kritis/0/sorotan_media)
- Krippendorff, K. (2004). *Reliability in Content Analysis: Some Common Misconceptions and Recommendations*. <http://repository.upenn.edu/ascpapers/242>
- Larsson, K. (2017). Understanding and teaching critical thinking—A new approach. *International Journal of Educational Research*, 84, 32–42. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.05.004>
- Mafarja, N., Zulnaidi, H., & Mohd. Fadzil, H. (2022). Using Reciprocal Teaching Strategy to Improve Physics Students' Critical Thinking Ability. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(1). <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/11506>

- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, *62*(10), 1006–1012. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.005>
- Moreno-Pinado, W. E., & Velázquez Tejada, M. E. (2017). A Strategy for Developing Student's Critical Thinking Skill. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educacion*, *15*(2), 53–73. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>
- Morgan, G. A., Gliner, J. A., & Harmon, R. J. (1999). Quantitative Research Approaches. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *38*(12), 1595–1597. <https://doi.org/10.1097/00004583-199912000-00022>
- Napitulu, E. L. (2023). *Declining PISA Scores Indicate a Basic Education Emergency*. [https://www.kompas.id/baca/english/2023/12/07/en-penurunan-skor-pisa-indikasikan-darurat-pendidikan-dasar?open\\_from=Search\\_Result\\_Page](https://www.kompas.id/baca/english/2023/12/07/en-penurunan-skor-pisa-indikasikan-darurat-pendidikan-dasar?open_from=Search_Result_Page)
- Narmaditya, B. S., Wulandari, D., Rosnita, S., & Sakarji, B. (2018). *DOES PROBLEM-BASED LEARNING IMPROVE CRITICAL THINKING SKILLS?*
- Nurakhir, A., Palupi, F. N., Langeveld, C., & Nurmalia, D. (2020). Students' views of classroom debates as a strategy to enhance critical thinking and oral communication skills. *Nurse Media Journal of Nursing*, *10*(2), 130–145. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v10i2.29864>
- Nusantari, E., Abdul, A., Damopolii, I., Alghafri, A. S. R., & Bakkar, B. S. (2021). Combination of discovery learning and Metacognitive knowledge strategy to enhance students' critical thinking skills. *European Journal of Educational Research*, *10*(4), 1781–1791. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.4.1781>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2023, December 5). *Indonesia*. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/indonesia-c2e1ae0e/>
- Oscarina, E. S., Sandra, T. C., Moutinho, I. L., Alessandra, L. G. L., Lucchetti, G., Grosseman, S., & Marcondes-Carvalho-Jr, P. (2019). Medical students' critical thinking assessment with collaborative concept maps in a blended educational Strategy. *Education for Health: Change in Learning and Practice*, *32*(3), 127–130. [https://doi.org/10.4103/efh.Efh\\_306\\_15](https://doi.org/10.4103/efh.Efh_306_15)
- Özkan, I. (2010). A path to critical thinking. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *3*, 210–212. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.034>
- Parra, H. D. A., Ramos Monobe, A., & Chrino-Barceló, V. (2018). Problem based learning as an active learning strategy and its impact on academic performance and critical thinking of medical students. *Revista Complutense de Educacion*, *29*(3), 665–681. <https://doi.org/10.5209/RCED.53581>
- Pelinescu, E. (2014). The Impact of Human Capital on Economic Growth. *Procedia Economics and Finance*, 184–190. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00258-0)
- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan. BPK (Online), <https://peraturan.bpk.go.id/Details/5025/pp-no-17-tahun-2010>, diakses 9 Mei 2024.
- Prihadi, Murtono, & Setiadi, G. (2021). Effectiveness of Blended Learning to Improve Critical Thinking Skills and Student Science Learning Outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, *1823*(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012095>
- Puspitasari, A., & Ardiansyah, R. (2023). *Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self Regulated Learning dengan Tingkat Literasi Digital pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar*.
- Radulović, L., & Stančić, M. (2017). *What is Needed to Develop Critical Thinking in Schools?* (Vol. 7).
- Richardson, J. C., & Ice, P. (2010). Investigating students' level of critical thinking across instructional strategies in online discussions. *Internet and Higher Education*, *13*(1–2), 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.009>
- Sakerani, Imron, A., Djatmika, E. T., & Arifin, I. (2019). The Impact of Principal Leadership on Teacher Motivation and Performance: A Mixed Method Approach. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, *9*(10), 312–334.
- Suarniati, N. W., Wayan Ardhana, I., Hidayah, N., & Handarini, D. M. (2019). The Difference between the effects of problem-based learning strategy and conventional strategy on vocational school students' critical thinking skills in civic education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, *18*(8), 155–167. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.8.10>

- Trigueros, R., Padilla, A., Aguilar-Parra, J. M., Lirola, M. J., García-Luengo, A. V., Rocamora-Pérez, P., & López-Liria, R. (2020). The influence of teachers on motivation and academic stress and their effect on the learning strategies of university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239089>
- Wright, I. (1992). Critical thinking: Curriculum and instructional policy implications. *Journal of Education Policy*, 7(1), 37–43. <https://doi.org/10.1080/0268093920070103>
- Xiao, Y., & Watson, M. (2017). *Guidance on Conducting a Systematic Literature Review*. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>
- ZarifSanaiey, N., Amini, M., & Saadat, F. (2016). A comparison of educational strategies for the acquisition of nursing student's performance and critical thinking: Simulation-based training vs. integrated training (simulation and critical thinking strategies). *BMC Medical Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0812-0>
- ŽivkoviL, S. (2016). A Model of Critical Thinking as an Important Attribute for Success in the 21st Century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 102–108. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.034>