



<http://ijec.ejournal.id>

INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL COUNSELING

ISSN 2541-2779 (print) || ISSN 2541-2787 (online)

UNIVERSITAS MATHLA'UL ANWAR BANTEN



Research Based Article

Efektivitas Metode Dialog Sokratik untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik

Wiliya Novianti¹, Riesa Rismawati Siddik², Maya Masyita Suherman³, Reza Pahlevi⁴

^{1,2,3} Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Indonesia

Article History

Received: 23.07.2023
Received in revised form:
25.07.2023
Accepted: 26.07.2023
Available online: 31.07.2023

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF THE SOCRATIC DIALOGUE METHOD FOR DEVELOPING STUDENT'S CRITICAL THINKING SKILLS. Critical thinking skills, is an important asset that students must have as a provision for dealing with technological developments and the effects of globalization in the era of disruption towards the era of society 5.0. One effort to develop students' critical thinking skills is through the socratic dialogue method. In general, this study aims to find out how the effectiveness of the socratic dialogue method can develop the critical thinking skills of students in class XI IPS at SMA Negeri 1 Batujajar in 2022-2023. The research approach uses a quantitative approach with experimental methods, non-equivalent control-group design. Sampling technique using non-probability homogenous sampling technique on 162 students of class XI IPS SMAN 1 Batujajar. Data collection uses a measuring tool in the form of a critical thinking skills test instrument. The results of the study show: (1) the profile of students' critical thinking skills is generally in the medium category; (2) the socratic dialogue method is effective for developing critical thinking skills; (3) all aspects of critical thinking skills experience a significant increase in value with the treatment of the socratic dialogue method.

KEYWORDS: Critical Thinking Skill, Dialogue Socratic, Adolescent

DOI: 10.30653/001.202372.303



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2023 Wiliya Novianti, Riesa Rismawati Siddik, Maya Masyita Suherman, Reza Pahlevi

PENDAHULUAN

Kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan di sekolah diantaranya keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang dapat memfasilitasi transisi pengetahuan dan keterampilan peserta didik ke dalam tindakan yang bertanggung jawab (Zoller, 1999). Pengembangan pembelajaran berorientasi pada HOTS merupakan program yang dikembangkan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi dari pembelajaran

¹ Corresponding author's address: Program Studi Bimbingan dan Konseling Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi Cimahi; Jl. Terusan Jend. Sudirman No.3, Baros, Kec. Cimahi Tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat 40521, Indonesia. Email: wiliya@ikipsiliwangi.ac.id

berorientasi HOTS yang perlu dikembangkan pada peserta didik sebagai calon masyarakat dunia. Ormord (2009) menyatakan bahwa kemampuan berpikir terutama berpikir kritis mulai muncul secara perlahan selama masa kanak-kanak sampai masa remaja. Rentang usia pada peserta didik SMA merupakan rentang usia remaja, yang telah mencapai tahap puncak dan periode terakhir dalam perkembangan kognitif Piaget yaitu periode operasional formal (Santrock, 2003). Mengembangkan kemampuan berpikir kritis di masa remaja akan membantu melihat potensi diri, sehingga remaja terlatih menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi.

Upaya untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis di Indonesia sejalan dengan tujuan satuan pendidikan, salah satunya yaitu peserta didik diharapkan dapat menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif (Kemendikbud, 2013), namun kondisi pendidikan di Indonesia sampai saat ini kualitasnya belum seperti yang diharapkan. Sebagian besar proses belajar mengajar yang berlangsung di sekolah menggunakan metode ceramah yang didasarkan pada penghafalan fakta dan mengarahkan peserta didik untuk berpikir kurang kritis (Cobb, dkk, 1992). Keterampilan berpikir kritis yang lemah di antara peserta didik Indonesia juga ditunjukkan oleh studi TIMSS (*The Trends in International Mathematics and Science Study*) 2011 dan PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2012 (OECD, 2014) yang menunjukkan lemahnya keterampilan bernalar, yang menjadi indikasi bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia juga masih lemah.

Adanya fenomena yang menunjukkan peserta didik belum sepenuhnya memiliki keterampilan berpikir kritis serta pentingnya keterampilan berpikir kritis dimiliki oleh remaja, memerlukan solusi konkrit dari seluruh pihak di sekolah. Bimbingan dan konseling sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pendidikan, memiliki peranan penting dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis, kemandirian, dan kesuksesan. Jika semua konsep dan strategi pembelajaran diarahkan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, maka program bimbingan dan konseling harus menyediakan layanan psikopedagogik yang mendukung pencapaian keterampilan berpikir kritis (Kemendikbud, 2018). Guru Bimbingan dan Konseling perlu mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik untuk mencapai perkembangan optimal. Perkembangan optimal merupakan suatu kondisi perkembangan yang memungkinkan peserta didik mampu menentukan pilihan dan mengambil keputusan secara sehat dan bertanggung jawab serta memiliki daya adaptasi tinggi terhadap dinamika kehidupan yang dihadapi (Lampiran Permendikbud 111, 2014).

Berbagai implikasi pendidikan dan bimbingan untuk mengembangkan kemampuan berpikir operasional formal sesuai dengan priode berpikir peserta didik menuntut peran aktif dari peserta didik dengan adanya tanya jawab. Dialog Sokratik atau "Metode Sokratik" atau "Metode Elenctic" adalah bentuk diskusi berdasarkan pertanyaan dan jawaban yang digunakan untuk mendorong pemikiran kritis dan "menjelaskan jalan menuju kebenaran" (Copeland, 2010). Proses bimbingan dan konseling yang menerapkan strategi dialog sokratik dibangun dengan memberikan serangkaian pertanyaan, sehingga metode dialog sokratik diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Budiman, 2015). Penelitian Gomes, Handarini, dan Lasan (2013) menunjukkan keterampilan berpikir kritis peserta didik meningkat dari sesi ke sesi berdasarkan mean masing-masing yakni pretest 23.125, posttest pertama 32.500, posttest kedua 51.875, dan posttest ketiga 72.500. Penelitian lain dilakukan oleh Pratiwi (2017) yang menunjukkan metode Socrates dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X TGB 3 di SMKN 2 Yogyakarta, rata-rata skor skala kemampuan berpikir kritis pra tindakan sebesar 49,2%, pada siklus I meningkat menjadi 71,4% dan pada siklus II meningkat menjadi 76,7%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas metode dialog sokratik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sehingga diharapkan dapat melengkapi dan memperkuat penelitian terdahulu.

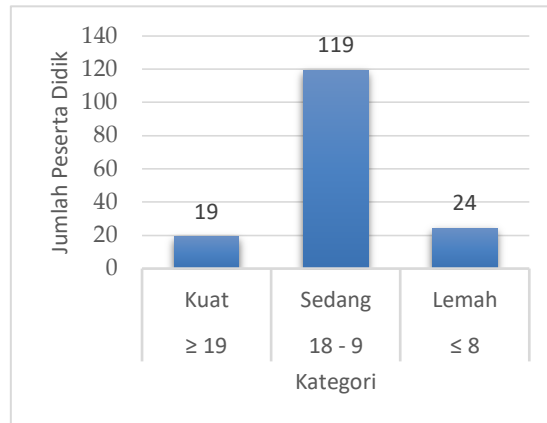
METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen kuasi. Metode penelitian eksperimen kuasi dipilih karena penelitian ini bukan dalam kondisi laboratorium tapi dalam kegiatan sehari-hari, sehingga tidak mungkin untuk mengontrol semua variabel yang dapat mempengaruhi variabel bebas dan terikat secara ketat (Creswell, 2012). Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian dipilih bukan dengan cara random, peneliti mencoba memilih kelompok eksperimen dan kelompok kontrol semirip mungkin, namun tetap ada kemungkinan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak sebanding ataupun tidak setara sehingga penelitian ini menggunakan *Non-equivalent control group design*. Desain penelitian eksperimen kuasi *Non-equivalent control group design* dalam penelitian ini terdiri dari tiga kelompok yaitu dua kelompok eksperimen dan satu kelompok pembanding (kontrol), kelompok eksperimen diberikan perlakuan dialog sokratik sedangkan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Batujajar Kabupaten Bandung Barat. Populasi yang dipilih adalah peserta didik kelas XI IPS SMAN 1 Batujajar tahun pelajaran 2022-2023. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah non probabilitas dengan teknik homogenous sampling, yakni strategi pemilihan sampel purposif dengan memilih individu tertentu atas dasar kesamaan karakteristik (Creswell, 2012). Peneliti mencari anggota kelompok pada masing-masing kategori keterampilan berpikir kritis yang dapat ditempatkan pada tiga kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sehingga dapat mewakili setiap kategori keterampilan berpikir kritis dan memiliki karakteristik yang sama. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Teknik tes dalam penelitian ini menggunakan tes objektif yaitu pilihan ganda untuk mengungkap keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan instrumen hasil adaptasi dan modifikasi *California Critical Thinking Skills Test* (CCTST) dari Facione (1990). Dari 34 instrumen yang telah melalui *judgement* ahli, uji keterbacaan, uji validitas dan uji reliabilitas terdapat 26 instrumen yang layak untuk digunakan. Uji statistik dengan menggunakan Analisis variansi satu jalur (*One-Way Anova*) digunakan untuk menghitung perbedaan efektivitas metode dialog sokratik dan *training group* (*T-Group*) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Batujajar tahun pelajaran 2022-2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ditampilkan profil peserta didik pada setiap kategori keterampilan berpikir kritis.



Grafik 1. Frekuensi Jumlah Peserta Didik

Berdasarkan grafik 1, dari 162 peserta didik, sebanyak 19 peserta didik berada pada kategori kuat, sebanyak 119 peserta didik berada pada kategori sedang, dan sebanyak 24 peserta didik berada pada kategori rendah. Hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPS SMAN 1 Batujajar berada pada kategori sedang, menunjukkan hasil yang menantang potensi keterampilan berpikir kritis peserta didik. Artinya peserta didik cukup terampil dalam menganalisis, mengevaluasi, melakukan inferensi, dan penalaran ketika terlibat dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pemecahan masalah. Para ahli yang bergelut dalam bidang berpikir kritis telah menghasilkan daftar keterampilan-keterampilan berpikir sebagai landasan untuk berpikir kritis. Facione menetapkan dua dimensi yang menyusun berpikir kritis yaitu keterampilan kognitif dan kecenderungan berpikir kritis (Facione, 1990). Keterampilan kognitif dalam berpikir kritis, adalah komponen inti kompetensi berpikir kritis. *The APA Delphi Report* di tahun 1990 oleh Facione, melaporkan hasil konsensus mengenai sub-skills yang menyusun keterampilan kognitif dalam berpikir kritis yang merupakan aspek keterampilan berpikir kritis, yaitu *interpretation* (interpretasi), *analysis* (analisis), *evaluation* (evaluasi), *inference* (inferensi), *explanation* (eksplanasi), dan *self regulation* (regulasi diri). Merujuk pada pendapat Facione, empat aspek keterampilan berpikir kritis yang perlu dikembangkan oleh peserta didik kelas XI IPS di SMAN 1 Batujajar, yaitu analisis, evaluasi, inferensi, dan penalaran.

Keterampilan berpikir kritis yang baik perlu dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis, dapat menjadi terampil dalam memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan dan berinteraksi dengan orang lain untuk kegiatan akademis di sekolah. Geertsen (2003) memperkirakan perubahan dan pertumbuhan informasi yang luar biasa di era 4.0 membutuhkan adaptasi efektif, serangan informasi yang tak terduga, tak henti-hentinya, dan semakin cepat, membutuhkan keterampilan berpikir kritis dalam mengevaluasi dan menilai pengetahuan. Manfaat jangka panjang

dimilikinya keterampilan berpikir kritis adalah membantu peserta didik mengatur keterampilan belajar dan mengembangkan potensi agar mampu berkontribusi secara kreatif pada profesi yang nantinya dipilih.

Berdasarkan data sebelum dan sesudah pelaksanaan layanan bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik, sebagian besar peserta didik mengalami peningkatan pada keterampilan berpikir kritis di kelas eksperimen. Hasil tersebut berdasarkan perubahan skor sebelum dan sesudah pelaksanaan layanan atau *treatment* dilakukan. Berikut akan disajikan hasil uji perbedaan skor rata-rata keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen antara sebelum dan sesudah diberikan layanan bimbingan kelompok dengan menggunakan metode dialog sokratik yang dilakukan dengan uji *Paired Sample T Test* menggunakan bantuan program komputer SPSS 16.00 for Windows.

Tabel 1. Uji Paired Sample T Test terhadap Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre_test - Post_Test	-4.500	1.269	.401	-5.408	3.592	-11.211	9	.000

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Paired Sample T Test* yaitu Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($1 - \alpha$) dengan taraf signifikan 0,05, maka bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan tabel 2 diperoleh t_{hitung} sebesar 11,211 dan diketahui t_{tabel} ($1 - \alpha$) dengan taraf signifikan 0,05 sebesar 1,833, maka $11,211 > 1,833$. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik kelompok eksperimen sesudah mengikuti bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik lebih tinggi daripada sebelum mengikuti bimbingan kelompok dengan dengan metode dialog sokratik. Adanya perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik antara sebelum dan sesudah mengikuti bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik, artinya metode dialog sokratik efektif mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Adapun perubahan skor *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kritis menggunakan metode dialog sokratik ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 2. Perubahan Skor Pretest dan Posttest Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen (Dialog Sokratik)

Responden	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Nilai Beda	Keterangan
	Skor	Skor		
1	18	22	4	Meningkat
2	18	21	3	Meningkat

3	15	19	4	Meningkat
4	10	14	4	Meningkat
5	14	19	5	Meningkat
6	8	13	5	Meningkat
7	8	15	7	Meningkat
8	14	20	6	Meningkat
9	15	19	4	Meningkat
10	17	20	3	Meningkat
Rata-rata	13.7	18,2	4.5	Meningkat

Berdasarkan data sebelum dan sesudah pelaksanaan bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik, secara keseluruhan terjadi peningkatan skor rata-rata keterampilan berpikir kritis pada peserta didik kelas eksperimen. Adanya peningkatan skor memberikan gambaran bahwa bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik efektif mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPS SMAN 1 Batujajar di kelas eksperimen.

Dialog atau debat sebagai salah satu teknik dalam psikologi kognitif dapat dilakukan oleh guru dan peserta didik ketika pembelajaran di dalam kelas, sehingga peserta didik tidak hanya menjadi penerima materi. Pengembangan keterampilan berpikir kritis berhubungan dengan bagaimana sebuah informasi diproses, sehingga untuk mendorong berkembangnya keterampilan berpikir kritis membutuhkan pemerolehan informasi sebanyak-banyaknya, agar peserta didik mampu mengeksplorasi lebih jauh saat proses penalaran dilakukan (Fitri, 2018). Adanya dialog atau debat yang terjadi antara guru dan peserta didik akan membantu peserta didik memiliki pengalaman belajarnya masing-masing, karena pemerolehan informasi saat pembelajaran didapatkan melalui pengalaman belajar yang dilakukan oleh setiap peserta didik.

Metode dialog sokratik terkait erat dengan konsep berpikir kritis karena keduanya memiliki tujuan yang sama. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk membangun cara berpikir yang disiplin, sementara pertanyaan sokratik berusaha untuk menumbuhkan kemampuan mendisiplinkan pikiran melalui dialog dan pertanyaan (Paul & Elder, 2001). Metode sokratik dikembangkan untuk membantu peserta didik meningkatkan keterampilan penalaran dan menarik secara logis pemikiran dan ide-ide rasional, proses sistematis yang memungkinkan guru untuk mengakses ide dan keyakinan sebelumnya yang ada dalam pikiran peserta didik dan membuat peserta didik sadar akan pembelajaran dan pemahaman yang telah terjadi untuk membantu mereka terhubung dengan ide-ide baru yang akan meningkatkan pemahaman (Cleveland, 2015). Penggunaan dialog sokratik dalam setting bimbingan kelompok dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, terbukti dari hasil penelitian yang menunjukkan 3 aspek keterampilan berpikir kritis yaitu analisis, evaluasi, dan inferensi, kelas dengan perlakuan dialog sokratik lebih unggul dalam peningkatan nilai *posttest*.

Penelitian ini telah berhasil menguji efektivitas metode dialog sokratik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, namun masih terdapat keterbatasan-keterbatasan di dalamnya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian

diantaranya: (1) Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuasi dengan desain *non equivalent control grup* yang baru melihat perubahan skor dari hasil *pretest* dan *posttest*, belum mengeksplorasi perubahan perilaku peserta didik secara berkala; (2) Penelitian baru berfokus pada keterampilan berpikir kritis kelas XI IPS belum mengeksplorasi keterampilan berpikir kritis berdasarkan tingkatan kelas, antar peminatan, atau berdasarkan faktor-faktor lain; dan (3) Reliabilitas instrumen keterampilan berpikir kritis yang digunakan baru berada pada tingkat konsistensi yang cukup.

SIMPULAN

Profil keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPS SMAN 1 Batujajar secara umum berada kategori sedang, menunjukkan hasil yang menantang potensi keterampilan berpikir kritis peserta didik. Artinya peserta didik cukup terampil dalam menganalisis, mengevaluasi, melakukan inferensi, dan penalaran ketika terlibat dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T Test* diperoleh t hitung sebesar 11,211 dan diketahui t tabel (1- α) dengan taraf signifikan 0,05 sebesar 1,833, maka $11,211 > 1,833$, dan juga data sebelum dan sesudah pelaksanaan bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik, secara keseluruhan terjadi peningkatan skor rata-rata keterampilan berpikir kritis pada peserta didik kelas eksperimen. Adanya peningkatan skor serta nilai t hitung $>$ t tabel memberikan gambaran bahwa bimbingan kelompok dengan metode dialog sokratik efektif mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPS SMAN 1 Batujajar.

REFERENSI

- Budiman, N. (2015). *Pendidikan Profesional Konselor Multibudaya*. Disertasi. Program Studi Bimbingan dan Konseling, Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Cleveland, J. (2015). *Beyond Standardization: Fostering Critical Thinking in a Fourth Grade Classroom Through Comprehensive Socratic Circles*. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education Arizona State University.
- Copeland, M. (2005). *Socratic Circles: Fostering Critical and Creative Thinking*. Stenhouse Publishers: Portland, MN.
- Copeland, M. (2010). *Socratic Circles: Fostering Critical and Creative Thinking*. Stenhouse Publishers: Portland, MN.
- Cobb, dk. (1992). *Characteristics of Classroom Mathematics Traditions: An Interactional Analysis*. *American Educational Journal*, 29 p, 573-604.
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research (4 th Edition)*. Boston: Pearson.
- Facione, P.A. 1990. Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction – Executive Summary: The Delphi Report. California: The California Academic Press.[online]. Tersedia: http://assessment.aas.duke.edu/documents/Delphi_Report.pdf. 8 Januari 2019
- Facione, P. A. (2000). The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill. *Jurnal*. 20 (1).
- Facione, PA. (2010). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Insight Assesment*. 1-24.

- Facione, P. A. (2015). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Measured Reasons LLC: Insight Assessment. [Online]. Tersedia www.insightassessment.com. 8 Januari 2022
- Geertsen, H. R. (2003). Rethinking thinking about higher-level thinking. *American Sociological Association*, 31(1).
- Gomes, F. D., Handarini, D. M., & Lasan, B. B. (2013). *Efektivitas Metode Dialog Socrates Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Sekolah Menengah Pertama*. Tesis. Program Pascasarjana UM. Malang: Tidak diterbitkan
- Kemendikbud. (2013). *Konsep dan Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Kemendikbud. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi: Program Kompetensi Peningkatan Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Lightfoot, C., & Cole. (2013). *The Development of Children (Seven Edt)*. London: Worth Publisher.
- Maryam, S., Setawati, S., dan Ekasari, M. (2007). *Buku Ajar Berpikir Kritis dalam Proses Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- OECD. (2014). *PISA 2012 results: what students know and can do - student performance in mathematics, reading and science (Volume 1, Revised Edition, February 2014)*. PISA: OECD Publishing.
- Ormord, J., E. (2009). *Psikologi Pendidikan, Membantu Peserta didik Tumbuh dan Berkembang*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Paul, R., & Elder, L. (2007). *The Miniature Guide To Critical Thinking "Concepts & Tools"*. The Foundation of Critical Thinking: California
- Pratiwi, B. R. (2017). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Socrates*. Tesis Program Studi Bimbingan dan Konseling, Universitas Negeri Yogyakarta: Tidak Diterbitkan.
- Santrock, W. J. (2003). *Remaja*. Jakarta: Erlangga.
- Santrock, W. J. (2011). *Life-Span Development: Perkembangan Masa-Hidup. Edisi 13. Jilid 1*. Alih Bahasa: Widyasinta Benedictine. Jakarta: Erlangga.
- UNESCO. (2004). *Training Guide and Training Technique*. Bangkok: UNESCO and Pacific Regional Bureau for Education.
- UNESCO. (2012). *Literacy Skills for the World of Tomorrow: Further Results from PISA 2000*: UNESCO.
- Zoller, U. (1999). Teaching tomorrow's college science courses – Are we getting it right? *Journal of College Science Teaching*, 29(6), 409–414.