

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Bilqis Waritsa Firdausi¹, Warsono², Yoyok Yermiandhoko³

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: bilqiswaritsa@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the improvement of critical thinking in elementary school students: literature review. This study uses a literature study method taken from relevant previous research. Sources of literature studies come from previous research journals with the same research focus (critical thinking skills). The literature study aims to find and analyze some of the efforts that have been made to improve critical thinking skills more quickly and effectively - efficient in learning for elementary school students, so that some of these efforts can be applied according to the same conditions in learning. The results in this study obtained as many as 17 journals that were reviewed based on reference sources, sample types, research methods, interventions provided to the results of reviews from journals. The conclusion is that critical thinking skills begin to be trained and developed starting from grade IV/V elementary school. The development of critical thinking skills can be done through the intervention of learning models such as problem based learning, project based learning, problem posing, discovery learning, guided inquiry, group investigation; learning approaches such as open ended, think talk write, realistic, and or the application of games in learning. Critical thinking ability is directly related to student learning outcomes and motivation.

Keywords: *critical thinking ability; elementary school students*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar: literature review. Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan yang di ambil dari penelitian terdahulu yang relevan. Sumber studi pustaka berasal dari jurnal penelitian terdahulu dengan fokus penelitian yang sama (kemampuan berpikir kritis). Studi kepustakaan bertujuan untuk menemukan dan menganalisa beberapa usaha yang telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang lebih cepat dan efektif – efisien dalam pembelajaran pada siswa sekolah dasar, sehingga beberapa usaha tersebut

dapat di aplikasikan sesuai dengan kondisi yang sama dalam pembelajaran. Hasil pada penelitian ini didapatkan sebanyak 17 jurnal yang di review berdasarkan sumber rujukan, jenis sampel, metode penelitian, intervensi yang diberikan hingga hasil review dari jurnal. Kesimpulan yang didapatkan bahwa kemampuan berpikir kritis mulai dilatih dan dikembangkan mulai dari kelas IV/ V sekolah dasar. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan melalui intervensi model pembelajaran seperti problem based learning, project based learning, problem posing, discovery learning, inkuiri terbimbing, group investigation; pendekatan pembelajaran seperti open ended, think talk write, realistik, dan atau penerapan permainan dalam pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis berhubungan lurus dengan hasil dan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis; Siswa Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar merupakan hal yang wajib dikembangkan. Hal ini dikarenakan melalui kemampuan berpikir kritis akan melatih siswa untuk mencermati, menganalisis dan mengevaluasi informasi atau pendapat sebelum menentukan menerima atau menolak informasi tersebut. Sehingga, pembelajaran di sekolah sebaiknya melatih siswa untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah, dan menilai berbagai informasi secara kritis (Susanti et al., 2019). Namun kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih rendah dan membutuhkan peningkatan berpikir kritis melalui pembelajaran (Azizah et al., 2018).

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan dasar dalam memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu proses kognitif dalam menganalisis secara sistematis dan spesifik masalah yang dihadapi, membedakan masalah secara cermat dan teliti, serta mengidentifikasi dan mengkaji informasi guna merencanakan strategi pemecahan masalah (Azizah et al., 2018). Kemampuan berpikir kritis adalah suatu kemampuan berpikir yang meliputi kemampuan memahami, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi informasi atau materi yang diterima dalam memecahkan masalah yang dihadapi (Annisa, 2011). Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung

pemecahan masalah Adinda (2016). Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan menganalisis berdasarkan penalaran logis. Pada prinsipnya, orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu, mereka akan mencermati, menganalisis dan mengevaluasi sebelum menentukan apakah mereka menerima atau menolak informasi (Susanti, 2019).

Penjelasan oleh Kowiyah (2012) menyebutkan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kritis sebagai berikut: 1) mengenal masalah 2) menemukan cara untuk menangani masalah 3) mengumpulkan dan menyusun informasi 4) mengenal asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan 5) memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas 6) menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan 7) mengenal adanya hubungan yang logis 8) menarik kesimpulan 9) menguji kesamaan dan kesimpulan seseorang diambil 10) menyusun kembali pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih. Menurut Susanti (2019) bahwa meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa juga dipengaruhi oleh ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran. Namun, hal ini masih perlu dilakukan studi lebih lanjut terkait model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar

Atas dasar latar belakang di atas maka peneliti hendak melakukan *literature review* terkait pembelajaran yang bisa diterapkan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan yang di ambil dari penelitian terdahulu yang relevan. Sumber studi pustaka berasal dari jurnal penelitian terdahulu dengan fokus penelitian yang sama (kemampuan berpikir kritis). Teknik pemilihan jurnal berdasarkan kata kunci, rentang tahun terbit, dan permasalahan penelitian. Kata kunci yang menjadi fokus pencarian pada *google scholar* adalah peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan tahun

terbit antara 2015 – 2021. Studi kepustakaan bertujuan untuk menemukan dan menganalisa beberapa usaha yang telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang lebih cepat dan efektif – efisien dalam pembelajaran pada siswa sekolah dasar, sehingga beberapa usaha tersebut dapat di aplikasikan sesuai dengan kondisi yang sama dalam pembelajaran.

PEMBAHASAN

Jurnal yang telah terkumpul dari kata kunci peningkatan berpikir kritis berjumlah 31, namun fokus penelitian pada siswa sekolah dasar berjumlah 17 jurnal. 17 jurnal nasional telah di review berdasarkan sumber rujukan, jenis sampel, metode penelitian, intervensi yang diberikan hingga hasil *review* dari jurnal.

Tabel 1. Review jurnal

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil Review
Ariyani, Oktavia, dan Tego (2021)	Siswa kelas IV	Meta analisis	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> dan <i>problem solving</i>	Kedua model pembelajaran memberikan pengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD, namu model pembelajaran <i>problem based learning</i> lebih efektif dalam memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis dibandingkan <i>problem solving</i>
Ariyanto, Firosalia, dan Indri (2018)	40 siswa sekolah dasar kelas V	Deskriptif kuantitatif	Model pembelajaran <i>problem solving</i>	Model pembelajaran <i>problem solving</i> meningkat 8,73% pada siklus pertama

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil Review
				dan 20,43% pada siklus kedua
Azizah, Asep, dan Diah (2016)	Siswa kelas IV dari dua sekolah berbeda	Eksperimen dengan desain tes awal dan akhir	Model pembelajaran Inkuiri terbimbing	Keberhasilan model inkuiri terbimbing dapat dilakukan melalui usaha guru dalam mempersiapkan pembelajaran dengan matang, memberikan kesempatan siswa untuk menemukan data/ jawaban secara individu/ berkelompok, dan adanya pemberian stimulus hadiah – hukuman mampu memberikan respons antusias dan motivasi yang tinggi pada siswa dalam mengikuti pembelajaran.
Azizah, Wulan, dan Elianawati (2019)	29 siswa SD kelas V	Deskriptif dengan pendekatan studi literatur	Pembelajaran melalui pendekatan <i>STREAM</i>	Pembelajaran dikembangkan dalam satu tema yang mencakup semua aspek materi, seperti sains, teknologi, agama, seni, dan matematika.
Firdaus, Suryanti, dan Utiya	20 siswa SD kelas IV	Penelitian pengembangan	Pembelajaran melalui multimedia	Kombinasi pembelajaran dengan sarana

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil <i>Review</i>
(2020)			interaktif berbasis pendekatan SETS	multimedia interaktif dan pembelajaran terpadu berdasarkan unsur IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kombinasi tersebut telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif.
Hartini (2017)	-	Studi literatur	Model pembelajaran <i>project based learning</i>	Model <i>project based learning</i> menumbuhkan semangat belajar bagi siswa baik secara individu atau berkelompok, sehingga mereka akan fokus menyelesaikan sebuah proyek bersama dengan mempersiapkan strategi yang tepat.
Hidayat, Mawardi, dan Suhandi (2019)	21 siswa SD kelas IV	Penelitian tindakan kelas	Model pembelajaran <i>discovery learning</i>	Langkah model <i>discovery learning</i> dapat diawali dengan pemberian rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pembuktian, dan

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil Review
Istiqomah dan Endang (2021)	-	Meta analisis	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> dan <i>problem posing</i>	kesimpulan. Kedua model pembelajaran memberikan pengaruh yang besar terhadap kemampuan berpikir kritis, namun model <i>problem posing</i> lebih efektif
Lieung (2019)	52 siswa SD kelas IV	Eksperimen semu	Model pembelajaran <i>discovery learning</i>	Diawali dengan memberikan media atau kasus yang familiar dan menarik, kemudian memberikan <i>feedback</i> pada siswa untuk menanggapi dan atau bisa dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan terbuka, imajinatif dan produktif. Langkah tersebut memicu siswa melatih keterampilan berpikir kritis
Nugraha, Hardi, dan Endang (2017)	Siswa SD kelas V	Eksplanatoris sekuensial	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> dengan <i>outdoor learning</i>	Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i> dengan <i>outdoor learning</i> . Selain itu, hubungan

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil <i>Review</i>
				keterampilan proses sains, motivasi belajar, dan berpikir kritis memiliki hubungan yang kuat
Pertiwi, Lia dan Qohar (2018)	Siswa SD kelas V	Eksperimen semu dengan desain tes akhir	Model pembelajaran inkuiri terbimbing kombinasi <i>carousel feedback</i>	Model pembelajaran inkuiri terbimbing menuntut siswa untuk menemukan pengetahuan baru secara individu, sedangkan model <i>carousel feedback</i> berorientasi pada proses pembelajaran yang dilakukan secara bersama-sama.
Prihartini, Putri, dan Serly (2016)	Siswa sekolah dasar	Studi literatur	Pembelajaran dengan pendekatan <i>open ended</i>	Pendekatan <i>open ended</i> dilakukan pada pembelajaran matematika diawali dengan adanya permasalahan/ soal untuk didiskusikan, kemudian siswa mengeksplorasi masalah tersebut secara individu bahkan bisa berkelompok, selanjutnya guru menilai respons dari masing-masing siswa. Kemudian dilakukan pembahasan secara

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil Review
				bersama-sama
Shanti, Dyahsih, dan Adhetia (2017)	-	Studi literatur	Model pembelajaran <i>problem posing</i>	Pembelajaran matematika dengan <i>problem posing</i> diawali dengan membuat situasi matematika, membuat soal, menyelesaikan soal, dan pengaplikasian soal. Model ini mengakomodir indikator berpikir kritis yang meliputi interpretasi, analisis, evaluasi dan memutuskan.
Suci, Firman, dan Neviyarni (2019)	Siswa SD kelas V	Metode eksperimen dengan tes awal dan akhir	Pembelajaran menggunakan pendekatan realistik	Pendekatan realistik melatih siswa mengerjakan soal secara sistematis dan terorganisir dalam pengaplikasian matematika dalam kehidupan nyata.
Suparya (2018)	31 siswa SD kelas IV	Metode eksperimen semu dengan desain tes awal dan akhir	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>think talk write</i>	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>think talk write</i> mengakomodir pembelajaran yang disusun secara konseptual sesuai dengan kebutuhan dan kemauan siswa, sehingga partisipasi aktif dari siswa membangun

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil <i>Review</i>
				pengetahuan baru. <i>Think talk write</i> didasarkan pada indikator pengamatan, pengklasifikasian, berkomunikasi, mengukur, dan memprediksi.
Susanti, Astri, dan Iis (2019)	30 siswa SD kelas V	Penelitian tindakan kelas	Model pembelajaran <i>group investigation</i>	<i>Group investigation</i> memadukan prinsip belajar demokratis, sehingga siswa terlibat secara aktif. Ketuntasan berpikir kritis dalam model ini didasarkan pada kemampuan merangkum, mengklasifikasi, membandingkan, menjelaskan, dan memberi contoh.
Susilio, Arfilia, dan Filia (2019)	31 siswa SD kelas IV	Metode eksperimen dengan desain tes awal dan akhir	Permainan <i>what's in era</i> berbasis model <i>team games tournament</i>	Teknis permainan <i>what's in era</i> berbasis model <i>team games tournament</i> adalah dengan membagi kelas dalam beberapa grup dengan jumlah yang sama, kemudian setiap grup diberikan kesempatan untuk mempelajari materi dan berdiskusi

Sumber Rujukan	Sampel	Metode Penelitian	Intervensi	Hasil Review
				sebelum sampai pada kegiatan tanya jawab (berbentuk kuis).

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan hasil review dari intervensi peningkatan kemampuan berpikir kritis. Beberapa intervensi dapat dilakukan melalui model pembelajaran atau melalui pendekatan tertentu. Masing-masing intervensi memberikan hasil yang positif dengan tren peningkatan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil review mayoritas menunjukkan bahwa sampel penelitian berasal dari siswa sekolah dasar kelas IV dan V. Penggunaan siswa kelas IV dan V merupakan cerminan bahwa dua kelas tersebut harus memulai dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sehingga kemampuan tersebut dapat memotivasi siswa dalam mencari dan memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru. Hasil temuan review mengungkap bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dimulai dengan mengkondisikan suasana pembelajaran dengan memberikan pertanyaan atau saling bertanya jawab, mendiskusikan sebuah objek, dan menganalisis tentang materi yang akan dibahas.

Menurut Ariyani, Oktavia, dan Tego (2021) bahwa kedua model pembelajaran memberikan pengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD, namun model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dalam memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis dibandingkan *problem solving*. Model pembelajaran *problem solving* meningkat (Ariyanto, Firosalia, dan Indri, 2018). Keberhasilan model inkuiri terbimbing dapat dilakukan melalui usaha guru dalam mempersiapkan pembelajaran dengan matang (Azizah, Asep, dan Diah, 2016). Kombinasi pembelajaran dengan sarana multimedia interaktif dan pembelajaran terpadu berdasarkan unsur IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Firdaus, Suryanti, dan Utiya, 2020). Model *project based learning* menumbuhkan semangat belajar bagi siswa baik secara individu atau

berkelompok, sehingga mereka akan fokus menyelesaikan sebuah proyek bersama dengan mempersiapkan strategi yang tepat (Hartini, 2017). Langkah model *discovery learning* dapat diawali dengan pemberian rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pembuktian, dan kesimpulan (Hidayat, Mawardi, dan Suhandi, 2019). Model pembelajaran *problem based learning* dan *problem posing* memberikan pengaruh yang besar terhadap kemampuan berpikir kritis, namun model *problem posing* lebih efektif (Istiqomah dan Endang, 2021). Model pembelajaran *discovery learning* memicu siswa melatih keterampilan berpikir kritis (Lieung, 2019). Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan *outdoor learning* (Nugraha, Hardi, dan Endang, 2017). Model pembelajaran inkuiri terbimbing menuntut siswa untuk menemukan pengetahuan baru secara individu, sedangkan model *carousel feedback* berorientasi pada proses pembelajaran (Pertwi, Lia dan Qohar, 2018). Model pembelajaran *problem posing* mengakomodir indikator berpikir kritis yang meliputi interpretasi, analisis, evaluasi dan memutuskan (Shanti, Dyahsih, dan Adhetia, 2017). Model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* mengakomodir pembelajaran yang disusun secara konseptual sesuai dengan kebutuhan dan kemauan siswa, sehingga partisipasi aktif dari siswa membangun pengetahuan baru. *Think talk write* didasarkan pada indikator pengamatan, pengklasifikasian, berkomunikasi, mengukur, dan memprediksi. (Suparya, 2018). *Group investigation* memadukan prinsip belajar demokratis, sehingga siswa terlibat secara aktif. Ketuntasan berpikir kritis dalam model ini didasarkan pada kemampuan merangkum, mengklasifikasi, membandingkan, menjelaskan, dan memberi contoh (Susanti, Astri, dan Iis, 2019). Teknis permainan *what's in era* berbasis model *team games tournament* adalah dengan membagi kelas dalam beberapa grup dengan jumlah yang sama, kemudian setiap grup diberikan kesempatan untuk mempelajari materi dan berdiskusi sebelum sampai pada kegiatan tanya jawab (berbentuk kuis) (Susilio, Arfilia, dan Fila, 2019).

Penjelasan diatas menunjukkan bahwa terdapat berbagai metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar. Model pembelajaran dan metode mengajar sangat penting dalam proses pembelajaran agar interaksi antara guru dan siswa menjadi aktif, sehingga pada saat kegiatan pembelajaran terlihat tidak kaku, dan membosankan (Susanti, 2019). Indikator-indikator kemampuan berpikir kritis diantaranya adalah merumuskan masalah, menganalisis argumen, menanyakan dan menjawab pertanyaan, melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi, mengevaluasi, memutuskan dan melaksanakan, serta berinteraksi dengan orang lain (Saputri et al., 2020).

PENUTUP

Kemampuan berpikir kritis mulai dilatih dan dikembangkan mulai dari kelas IV/ V sekolah dasar. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan melalui intervensi model pembelajaran seperti *problem based learning*, *project based learning*, *problem posing*, *discovery learning*, inkuiri terbimbing, *group investigation*; pendekatan pembelajaran seperti *open ended*, *think talk write*, realistik; dan atau penerapan permainan dalam pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis berhubungan lurus dengan hasil dan motivasi belajar siswa.

Penelitian selanjutnya pada metode studi literature sebaiknya berfokus pada satu atau dua model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Adanya metode tersebut mampu mengupas secara mendalam satu model atau membandingkan dua model berdasarkan teknis pembelajaran yang dilakukan, sehingga hasil penelitian mampu memperlihatkan secara jelas perbedaan hasil kemampuan berpikir kritis dari intervensi yang diberikan.

REFERENSI

- Adinda, A. 2016. "Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika". *Jurnal Logaritma*. IV (1): 125-138.
- Annisa, Siti. 2011. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning DI Kelas V (Studi Penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Pasirlaja 03 Kabupaten Bogor*.
- Ariyani, Oktavia Wahyu dan Tego Prasetyo. 2021. *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*. Vol. 5 (3) 1149-1160
- Ariyanto, Metta., Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar*. *Jurnal Guru Kita*. Vol. 2 (3) 106-115.
- Azizah, Hani Nur., Asep Kurnia Jayadinata, dan Diah Gusrayani. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Energi Bunyi*. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol. 1(1) 51-60.
- Azizah. M. Sulianto J., Cintang, N. 2018. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1): 61-70.
- Azizah, Wulan Aulia, Sarwi, & Ellianawati 2019. *Studi Pendahuluan Model Pembelajaran PjBL berpendekatan STREAM pada Pendidikan Sekolah Dasar*. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Firdaus, Fandu Z., Suryanti, Utiya Azizah. 2020. *Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan SETS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*. Vol. 4 (3) 681-689
- Hartini, Ayu. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. *ELSE*. Vol. 1 (2a) 6-15
- Hidayat, Toni., Mawardi, Suhandi Astuti. 2019. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV melalui Model Pembelajaran Discovery Learning pada Tema Indahnnya Keberagaman di Negeriku*. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*. Vol. 7 (1) 1-9
- Haryanti, Yuyun D. 2017. *Model Problem Based Learning membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Cakrawala Pendas*. Vol. 3(2) 57-63
- Istiqomah, Jaya Yanti Nur dan Endang Indarini. 2021. *Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika*. *Jurnal Cendekia*. Vol. 5 (1) 670-681.

- Kowiyah. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(6): pp 175- 179.
- Lieung, Karlina Wong. 2019. *Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Musamus. Vol. 1(2) 73-82
- Noordiana, Mega Achdisty. 2016. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metacognitive Instruction*. Mosharafa. Vol. 5(2) 120-127
- Nugraha, Arief Juang., Hardi Suyitno, dan Endang Susilaningsih. 2017. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL*. *Journal of Primary Education*. Vol. 6(1) 35-43
- Pertiwi, Muspratiwi., Lia Yulianti, dan Abdul Qohar. 2018. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Inkuiri Terbimbing dipadu Carousel Feedback pada Materi Sifat-sifat Cahaya di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 3 (1) 21-28
- Prihartini, Eka., Putri Lestari, dan Serly Ayu Saputri. 2016. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis menggunakan Pendekatan Open Ended*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1(1) 58-64.
- Saputri, L., Sudaryanto, Dian D. 2020. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Based Learning dan Media Gambar Materi Membuat Cerita Kelas II SD Intis School Yogyakarta. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1304-1312.
- Shanti, Wildha N., Dyahsih Alin Sholihah, dan Adhetia Martyanti. 2017. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Problem Posing*. *Literasi*. Vol. 8 (1) 49-60
- Suci, Dwi W., Firman, dan Neviyarni. 2019. *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Pendekatan Realistik di Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*. Vol.3 (4) 2042-2049.
- Suparya, I Ketut. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. *Widyacarya*. Vol. 2 (2) 19-24.
- Susanti, Elli., Astri Sutisnawati., Iis Nurasiah. 2019. *Penerapan Model Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Tinggi*. *Jurnal Utile*. Vol. 5 (2) 123-133
- Susilo, Novika H., Arfilia Wijayanti, dan Filia Prima Artharina. 2019. *Penerapan Permainan What's in Here berbasis Model TGT untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. Vol. 3 (2) 125-134