



**Invention: Journal Research and Education Studies
Volume 6 Nomor 2 Juli 2025**

The Invention: Journal Research and Education Studies is published three (3) times a year

(March, July and November)

Focus : Education Management, Education Policy, Education Technology, Education Psychology, Curriculum Development, Learning Strategies, Islamic Education, Elementary Education

LINK : <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jres>

Systematic Literatur Review : Dampak Penerapan Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar

Amelia Amanda¹, Amseni Siregar², Taruli Marito Silalahi³

^{1,2,3} Universitas Sari Mutiara Indonesia

ABSTRACT

Penelitian ini merupakan systematic literatur review yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi esensial yang perlu dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika secara logis, sistematis, dan kreatif. Model pembelajaran MEA dipandang mampu mendorong siswa untuk mengidentifikasi masalah, menyusun tujuan, dan memilih solusi secara reflektif. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis enam jurnal nasional yang relevan, dengan kriteria tahun terbit lima tahun terakhir, relevansi dengan variabel yang dikaji, dan publikasi dalam jurnal ilmiah. Hasil studi menunjukkan bahwa model MEA memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematika siswa SD. Penerapan MEA memfasilitasi proses berpikir mendalam dan pemecahan masalah, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Studi ini merekomendasikan penerapan MEA sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berpikir Kritis, Matematika, Means Ends Analysis, Model Pembelajaran, Sekolah Dasar

Kata Kunci

Corresponding Author:

amandaamelia765@gmail.com

PENDAHULUAN

Matematika adalah bagian penting dari berbagai mata pelajaran dalam pendidikan, karena berperan besar dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan kritis pada peserta didik (Latri & Muslan, 2022).

Pembelajaran matematika merupakan proses yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa melalui berbagai aktivitas yang terstruktur, dengan tujuan agar mereka dapat menguasai kompetensi terkait materi matematika yang diajarkan (Hartati, 2019). Tujuan utama dari pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar adalah agar siswa memiliki

kemampuan serta keterampilan dalam menggunakan konsep matematika secara tepat. Selain itu, pembelajaran ini juga bertujuan untuk mengasah kemampuan bernalar dalam konteks penerapan matematika (Shofa & Surjono, 2018).

Berpikir kritis dalam bidang matematika diartikan sebagai proses berpikir secara logis dalam menentukan apa yang layak diyakini dan tindakan yang seharusnya dilakukan (Danni & Tauratiya, 2020). Oleh karena itu, siswa diharapkan mampu memahami konsep serta menyelesaikan soal matematika melalui tahapan yang runtut dan rasional.

Membiasakan diri untuk berpikir kritis dapat mendorong motivasi internal dalam mencapai prestasi belajar, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting yang perlu dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan selama proses pembelajaran (Nuryanti et al., 2018). Keterampilan ini sangat bermanfaat dalam membantu peserta didik mencari solusi atas berbagai persoalan, baik yang bersifat sederhana maupun kompleks (Setiana et al., 2021). Salah satu langkah efektif untuk mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam matematika adalah dengan memperbanyak latihan soal dan melakukan pendalaman terhadap materi yang diajarkan, sehingga pemahaman terhadap konsep matematika dapat meningkat.

Peserta didik Dalam pembelajaran matematika, peserta didik masih menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang belum optimal. Hal ini terlihat dari rendahnya kemampuan mereka dalam menganalisis dan menyelesaikan soal-soal matematika yang memerlukan pemikiran tingkat tinggi. Selain itu, guru juga menghadapi kesulitan dalam memilih model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, khususnya dalam menjawab soal-soal berbasis HOTS. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran yang efektif. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai, karena pemilihan model yang tepat dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi. Salah satu model yang dinilai mampu menunjang pengembangan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA).

Penerapan model MEA dalam proses belajar bertujuan untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sehingga mereka dapat memahami materi secara mendalam dan mampu menyelesaikan soal-soal berlevel tinggi (HOTS). MEA sendiri merupakan akronim dari tiga komponen, yaitu means (cara atau langkah), ends (tujuan), dan analysis (tahapan analisis

yang dilakukan secara sistematis). Huda (2014) mengemukakan bahwa MEA adalah suatu model pembelajaran yang menganalisis suatu masalah dengan mempertimbangkan berbagai alternatif solusi guna mencapai tujuan tertentu. Sementara itu, Septina dalam Sukawati et al. (2022) menyatakan bahwa MEA dapat mengembangkan kemampuan berpikir reflektif, kritis, logis, sistematis, dan kreatif. Dengan kata lain, model ini memaksimalkan proses berpikir kritis karena diawali dengan penyajian permasalahan yang mendorong peserta didik untuk menyelesaikannya menggunakan keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan kajian literatur dengan judul: "Pengaruh Model Pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis di Sekolah Dasar."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Systematic Literature Review (SLR), yaitu metode penelitian yang menggabungkan dan menyelidiki secara cermat temuan penelitian pada topik tertentu untuk dijadikan topik penelitian. Langkah-langkah melakukan systematic literature review (Putra dan Andriani, 2021; Siregar et al., 2020) meliputi: 1) mengembangkan pertanyaan penelitian; 2) mengidentifikasi artikel ilmiah; 3) menilai kemanfaatan artikel ilmiah; 4) merangkum artikel ilmiah; dan 5) menginterpretasikan hasil penelitian dalam artikel ilmiah. Penelitian mengumpulkan artikel sebanyak 6 artikel dengan kata kunci “ kemampuan berpikir matematika : “ Model MEA” dengan rentang tahun terbit antara 2021-2025. Pemilihan artikel dilakukan berdasarkan tingkat relevan dan kesesuaian konten dengan fokus dan kesesuaian kasus.

HASIL DAN PEMBAHASAN/ RESULT AND DISCUSSION

Penelitian ini memuat 6 artikel yang membahas topik yang diteliti yaitu Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis terhadap kemampuan berpikir kritis matematika.

No	Judul Jurnal	Tujuan Penelitian	Hasil dan Pembahasan
1	Dampak Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Tipe Means Ends Analysis (MEA) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa (2021)	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis masalah tipe Means Ends	Mengacu pada temuan dalam penelitian ini, hasil dan diskusinya menunjukkan bahwa pengujian hipotesis menghasilkan thitung 7,865 yang lebih besar dari ttabel 1,694. Ini berarti H1 diterima,

		Analysis (MEA) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika.	yang mengindikasikan bahwa ada dampak dari model pembelajaran yang berbasis masalah dengan tipe means ends analysis (MEA) terhadap kemampuan berpikir kritis dalam matematika pada siswa kelas V di SD Negeri 6 Pangkalpinang.
2	Dampak Implementasi Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (2022)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menelaah seberapa besar dampak penggunaan model pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) terhadap keterampilan berpikir kritis matematis siswa kelas IV di tingkat sekolah dasar.	Penerapan model pembelajaran MEA memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas IV sekolah dasar.
3	METODE PEMBELAJARAN MEA (MEANS ENDS ANALYSIS) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (2025)	Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang diterapkan model pembelajaran MEA dan yang tidak, serta menjelaskan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis	Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa: a. Tingkat kemampuan awal berpikir kritis matematis antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kesetaraan sebelum diberi perlakuan yang berbeda. b. Proses pembelajaran

		<p>matematis di antara kedua kelompok tersebut.</p>	<p>penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas eksperimen melalui penerapan model Means Ends Analysis (MEA) terlaksana sesuai langkah-langkah yang direncanakan dan turut berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika.</p> <p>c. Rata-rata nilai posttest siswa pada kelas eksperimen tergolong dalam kategori sangat tinggi, sementara siswa di kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai posttest yang termasuk kategori tinggi.</p> <p>d. Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol.</p>
4	<p>METODE PEMBELAJARAN MEA (MEANS ENDS ANALYSIS) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (2025)</p>	<p>tujuan untuk diketahui bahwa adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis menggunakan Means Ends Analysis pada tes pengukuran awal dan akhir, untuk</p>	<p>Berdasarkan hasil pembahasan pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir</p>

		<p>menemukan perbedaan dari kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan metode konvensional pada pengukuran awal dan akhir serta melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada metode MEA dengan metode konvensional.</p>	<p>kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Model MEA dapat membantu siswa untuk berpikir secara logis, sistematis, dan terorganisir dalam menyelesaikan permasalahan, khususnya saat mengerjakan soal-soal yang mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kritis menggunakan metode MEA pada pengukuran awal dan pengukuran akhir 2. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada pretest dan posttest di kelas kontrol berbeda. 3. Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan metode Means Ends Analysis dibandingkan dengan konvensional pada test akhir.
5	<p>Penerapan Model Means Ends Analysis (MEA) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan perbedaan kemampuan</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tingkat kemampuan

	<p>Kritis Matematis Siswa pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan</p>	<p>berpikir kritis matematis antara siswa yang menerapkan model pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) dan siswa yang tidak menggunakannya, serta untuk menggambarkan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis secara matematik di antara kedua kelompok tersebut.</p>	<p>awal berpikir kritis matematis siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kesetaraan sebelum diberi perlakuan yang berbeda. b. Proses pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas eksperimen dilakukan dengan menggunakan model Means Ends Analysis (MEA). berlangsung sesuai tahapan yang dirancang untuk mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. c. Rata-rata hasil posttest siswa di kelas eksperimen termasuk dalam kategori sangat tinggi, sementara rata-rata nilai posttest siswa di kelas kontrol berada dalam kategori tinggi. d. Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa di kelas eksperimen dan siswa di kelas kontrol.</p>
<p>6</p>	<p>Dampak Penerapan Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menelaah apakah penggunaan model pembelajaran</p>	<p>Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Means-</p>

	<p>Kritis Matematika Siswa Kelas IV (2022)</p>	<p>Means Ends Analysis (MEA) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di sekolah dasar.</p>	<p>Ends Analysis (MEA) secara keseluruhan telah terlaksana dengan baik, sebagaimana terlihat dari hasil observasi selama proses pembelajaran di setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama, pelaksanaan pembelajaran memperoleh persentase sebesar 88% dan tergolong dalam kategori baik. Sementara itu, pada pertemuan kedua terjadi peningkatan menjadi 90,63% yang termasuk kategori sangat baik.</p> <p>Di samping itu, hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata, di mana skor pretest pada kelas eksperimen tercatat sebesar 22,95 dan meningkat menjadi 77,95 pada saat posttest. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diberlakukan model pembelajaran MEA. Selanjutnya, hasil uji statistik menggunakan independent sample t-</p>
--	--	--	---

			test menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05, sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik.
--	--	--	--

Berdasarkan beberapa temuan penelitian yang disebutkan di atas, terbukti bahwa pembelajaran siswa meningkat ketika model pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa di sd. Hal ini menunjukkan bahwa memilih model pembelajaran yang tepat dapat menjadi cara terbaik untuk membantu siswa menjadi lebih mahir dalam memecahkan masalah matematis dan meningkatkan minat mereka dalam mata pelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengkajian hasil penelitian terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah dengan sintaks sajian materi dengan pendekatan berpikir kritis serta pemecahan masalah berbasis heauristic, elaborasi, menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, identifikasi perbedaan, susunan sub-sub masalah sehingga menjadi konektivitas, pilih strategi solusi. Karena model MEA ini dapat memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Nisa, R., & Rita. (2025). Metode Pembelajaran MEA (Means Ends Analysis) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 6(1).
- Erpini, E., dkk. (2018). Penggunaan Model Means Ends Analysis (MEA) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(4), 149-156.
- Penelitian yang dilakukan oleh Latri dan Muslan (2022) membahas pengaruh penerapan model pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas IV. Diterbitkan dalam *Nubin Smart Journal*, Vol. 2, No. 3.

- Shofa, N., & Surjono, H. D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1).
- Hamza, M. K., dkk. (2019). Signifikansi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Dunia Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2).
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fisher, A. (2009). *Critical Thinking: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.