


## Efektivitas Model Pembelajaran MEA dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif Siswa: *Systematic Literature Review*

Ni Putu Noveria Gayatri Yasa<sup>1\*</sup>, Ni Made Sri Mertasari<sup>2</sup>, I Made Suarsana<sup>3</sup>, I Made Ardana<sup>4</sup>, Gusti Ayu Mahayukti<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana No. 11, Singaraja, Kec. Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali, 81116, Indonesia

E-mail: [noveria@student.undiksha.ac.id](mailto:noveria@student.undiksha.ac.id)

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6598>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 25 Mei April 2026

Revised: 29 Mei 2026

Accepted: 18 Juni 2026

#### Kata Kunci

MEA, Berpikir Kritis,  
Berpikir Kreatif,  
Pembelajaran Abad 21

#### Keywords

AEC, Critical Thinking,  
Creative Thinking, 21st-  
Century Learning



### ABSTRACT

Pembelajaran abad ke-21 menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif sebagai bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan tersebut adalah pembelajaran *Means-End Analysis* (MEA). Pendekatan MEA merupakan strategi pembelajaran berbasis pemecahan masalah yang membantu siswa mengidentifikasi tujuan, menganalisis kondisi awal, serta menentukan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis sejauh mana pembelajaran MEA memengaruhi kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa melalui metode *Systematic Literature Review* (SLR). Penelitian ini menggunakan pendekatan PRISMA dengan mengkaji artikel yang terindeks Scopus dan Sinta pada rentang tahun 2020–2026. Proses seleksi artikel dilakukan melalui tahap identifikasi, skrining, kelayakan, dan inklusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran MEA memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Pembelajaran MEA mendorong siswa untuk menganalisis masalah, mengevaluasi alternatif solusi, dan menghasilkan ide kreatif dalam penyelesaian masalah. Namun demikian, implementasi pembelajaran MEA masih menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan waktu pembelajaran dan kesiapan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran berbasis masalah. Dengan demikian, pembelajaran MEA dapat disimpulkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.

*21st-century learning requires students to possess critical and creative thinking skills as part of higher-order thinking skills. One learning approach that can be used to develop these skills is Means-End Analysis (MEA). The MEA approach is a problem-solving-based learning strategy that helps students identify goals, analyze initial conditions, and determine solution steps systematically. This study aims to systematically examine the extent to which MEA learning influences students' critical and creative thinking skills through the Systematic Literature Review (SLR) method. This study employs the PRISMA approach by reviewing articles indexed in Scopus and Sinta from 2020 to 2026. The article selection process was conducted through the stages of identification, screening, eligibility, and inclusion. The results of the study indicate that MEA learning has a significant influence on improving students' critical and creative thinking skills. MEA learning encourages students to analyze problems, evaluate alternative solutions, and generate creative ideas for problem-solving. However, the implementation of MEA learning still faces several challenges, such as limited class time and teachers' readiness to apply problem-based learning strategies. Thus, MEA learning can be concluded as an effective learning strategy for enhancing students' critical and creative thinking skills.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite** Ni Putu Noveria Gayatri Yasa el at (2026) Efektivitas Model Pembelajaran MEA dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif Siswa: *Systematic Literature Review* <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6598>

## PENDAHULUAN

Pendidikan di era 21 menuntut para siswa untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang mencakup kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Keterampilan berpikir yang kritis dan kreatif menjadi salah satu kompetensi utama yang perlu dikembangkan dalam proses belajar yang modern. Kemampuan ini sangat penting untuk membantu siswa dalam menghadapi masalah-masalah rumit di kehidupan sehari-hari.

Namun, dalam implementasinya, pembelajaran di sekolah masih lebih sering menggunakan metode tradisional yang berfokus pada guru. Metode pembelajaran yang bersifat pasif menyebabkan siswa tidak terlatih untuk berpikir secara kritis dan kreatif. Untuk itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam menyelesaikan masalah.

Salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan adalah *Means-End Analysis* (MEA). Model MEA merupakan strategi dalam pemecahan masalah yang menekankan analisa terhadap tujuan dan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah. Model pembelajaran ini membantu siswa untuk mengidentifikasi masalah, menetapkan tujuan, dan merancang strategi penyelesaian secara teratur.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa model pembelajaran MEA dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada salah satu kemampuan saja, baik kemampuan berpikir kritis maupun kemampuan berpikir kreatif secara terpisah. Padahal, dalam pembelajaran abad ke-21 kedua kemampuan tersebut saling berkaitan dan diperlukan secara bersamaan dalam proses pemecahan masalah matematis. Kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk menganalisis dan mengevaluasi solusi, sedangkan kemampuan berpikir kreatif diperlukan untuk menghasilkan berbagai alternatif penyelesaian masalah.

Selain itu, penelitian mengenai efektivitas model MEA umumnya masih dilakukan dalam bentuk eksperimen pada konteks materi atau jenjang pendidikan tertentu, sehingga belum memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren implementasi, karakteristik, serta efektivitas model MEA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa pada berbagai konteks pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan kajian *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mensintesis hasil-hasil penelitian terdahulu secara sistematis dan komprehensif.

Model *Means-Ends Analysis* (MEA) juga dianggap memiliki keunggulan dibandingkan model problem solving lainnya karena pembelajaran MEA menekankan pada proses identifikasi tujuan, analisis kondisi awal, dan penyusunan langkah-langkah penyelesaian masalah secara bertahap dan sistematis. Karakteristik tersebut memungkinkan siswa tidak hanya mampu mengevaluasi solusi secara logis, tetapi juga mengembangkan berbagai strategi alternatif dalam menyelesaikan masalah. Dengan demikian, model MEA dinilai relevan untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran matematika abad ke-21.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian sistematis tentang dampak pembelajaran MEA terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Adapun pertanyaan penelitian dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

RQ1 : Bagaimana tren publikasi penelitian mengenai model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dalam lima tahun terakhir?

RQ2 : Pada jenjang pendidikan dan materi apa model pembelajaran MEA paling banyak diterapkan?

RQ3 : Apa saja indikator kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang paling sering muncul dalam implementasi MEA?

RQ4 : Bagaimana efektivitas model pembelajaran MEA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa?

RQ5 : Apa saja faktor pendukung dan kendala implementasi pembelajaran MEA?

Kelima pertanyaan penelitian tersebut menjadi landasan utama dalam proses pengumpulan, seleksi, serta analisis literatur, sehingga hasil kajian yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang sistematis mengenai.

### METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis penelitian yang relevan secara sistematis. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif dan objektif terhadap suatu topik penelitian berdasarkan bukti empiris yang telah dipublikasikan.

Proses penelitian mengacu pada pendekatan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu identifikasi, *screening*, kelayakan, dan inklusi. Pada tahap identifikasi, peneliti mengumpulkan artikel dari database Scopus dan Sinta dengan menggunakan kata kunci “MEA”, “berpikir kritis”, “berpikir kreatif”, “pembelajaran abad 21” dengan total awal sebanyak 768 artikel.

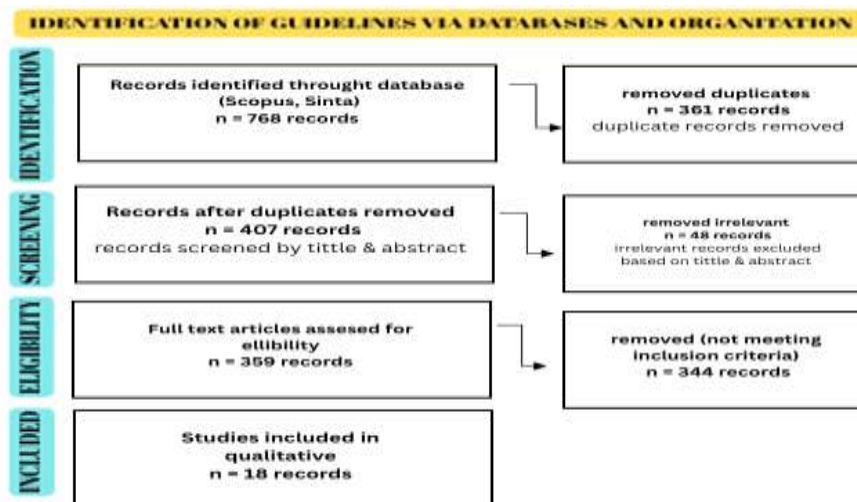
Selanjutnya, dilakukan proses skrining berdasarkan judul dan abstrak untuk memastikan kesesuaian dengan topik penelitian dengan menghapus artikel yang terduplikasi sehingga diperoleh 407 artikel yang relevan. Pada tahap ini, artikel dieliminasi apabila tidak sesuai dengan fokus penelitian, seperti artikel yang tidak membahas model pembelajaran MEA, tidak berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis maupun berpikir kreatif, tidak berada pada konteks pembelajaran matematika, serta artikel yang berupa prosiding, skripsi, atau karya non-jurnal. Sehingga sebanyak 48 artikel yang di eliminasi. Pada tahap kelayakan, terdapat 359 artikel yang dianalisis secara menyeluruh terhadap isi artikel untuk memastikan kesesuaian dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

1. Artikel diterbitkan pada tahun 2020–2026,
2. Artikel terindeks Scopus atau Sinta,
3. Membahas MEA, Berfikir kritis, berfikir kreatif,
4. Merupakan artikel jurnal ilmiah.

Dari 359 artikel, sebanyak 344 artikel yang dieliminasi, di mana artikel ini masuk ke dalam kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi :

1. Diluar dari kriteria inklusi
2. Artikel tidak lengkap dan jelas

Setelah melalui seluruh tahapan diperoleh 18 artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis. Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan temuan berdasarkan tema yang sesuai dengan *Research Questions* (RQ), kemudian disintesis untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif.



Gambar 1. Tahapan PRISMA

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menjawab setiap pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, dilakukan pemetaan hasil temuan dari berbagai literatur ke dalam kategori yang sesuai dengan fokus masing-masing *Research*

Questions (RQ). Pemetaan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis dan terstruktur mengenai hasil sintesis literatur yang telah dianalisis.

Tabel 1. Pemetaan *Research Question* (RQ) dan Temuan Penelitian

No	<i>Research Question</i> (RQ)	Fokus Analisis	Temuan Utama
1	Bagaimana tren publikasi penelitian mengenai model pembelajaran <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) dalam lima tahun terakhir?	Tren publikasi penelitian MEA	Penelitian mengenai model MEA mengalami peningkatan dan berkembang pada kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta pemecahan masalah siswa.
2	Pada jenjang pendidikan dan materi apa model pembelajaran MEA paling banyak diterapkan?	Jenjang pendidikan dan materi pembelajaran	Model MEA paling banyak diterapkan pada jenjang SMP dan SMA dalam pembelajaran matematika, khususnya materi aljabar dan pemecahan masalah matematis.
3	Apa saja indikator kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang paling sering muncul dalam implementasi MEA?	Indikator kemampuan berpikir kritis dan kreatif	Indikator yang dominan meliputi kemampuan menganalisis masalah, mengevaluasi solusi, menghasilkan ide baru, dan menemukan alternatif penyelesaian masalah.
4	Bagaimana efektivitas model pembelajaran MEA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa?	Efektivitas model pembelajaran MEA	Model pembelajaran MEA efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa.
5	Apa saja faktor pendukung dan kendala implementasi pembelajaran MEA?	Implementasi pembelajaran MEA	Faktor pendukung meliputi kesiapan guru dan media pembelajaran, sedangkan kendala meliputi keterbatasan waktu dan perbedaan kemampuan siswa.

Berdasarkan pemetaan RQ yang sudah dibuat adapun ringkasan artikel yang dianalisis sesuai dengan topik yang dibahas, dimana dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Artikel yang Dianalisis

No	Penulis dan Tahun	Jenjang dan Materi	Fokus Penelitian	Faktor Pendukung dan Kendala	Temuan Utama
1	Utomo et al. (2023)	SD – pemecahan masalah materi hitung campuran bilangan bulat	Implementasi MEA dalam pembelajaran matematika	Pengelolaan kelas yang baik mendukung implementasi MEA, namun perlu kesiapan guru dalam mengelola kelas.	Implementasi model MEA meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.
2	Fitrianna & Dahlan (2022)	SMA – Penalaran Aljabar	MEA dan kemampuan penalaran aljabar	Pemecahan masalah bertahap mendukung proses pembelajaran, namun beberapa siswa masih kesulitan dalam menyusun langkah penyelesaian secara sistematis.	Model MEA mendukung perkembangan kemampuan penalaran aljabar siswa.

3	Novegitasari et al. (2023)	SMP - Matematika	Efektivitas pembelajaran MEA	Pendekatan <i>realistic approach</i> dan <i>self-regulated learning</i> mendukung efektivitas pembelajaran MEA, namun siswa membutuhkan waktu lebih lama dalam pemecahan masalah.	Model MEA dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.
4	Erlinawati et al. (2025)	SMA – Barisan dan deret	MEA dan berfikir kritis	LKPD membantu implementasi pembelajaran secara efektif, namun proses pemecahan masalah membutuhkan waktu lebih lama.	LKPD berbasis MEA efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
5	Rahmatia & Azis (2025)	SMP - Aljabar	MEA dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa	Penggunaan LKS berdasarkan tahapan strategi MEA, namun beberapa siswa masih kesulitan dalam menyusun strategi penyelesaian masalah.	Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi <i>Means Ends Analysis</i> lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.
6	Mulasari et al. (2020)	SD – Operasi Hitung	MEA dan Kemampuan berfikir kreatif	Model MEA membantu pembelajaran lebih aktif dan terstruktur, namun beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal matematika.	Model pembelajaran <i>Means Ends Analysis</i> berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa SD.
7	Umar (2021)	SMP - Matematika	MEA dan kemampuan berfikir kritis	Diperlukan strategi pembelajaran yang tepat oleh guru.	Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mendapatkan model MEA lebih baik dibandingkan siswa

					yang mendapatkan model PKV.
8	Octaviana & Kurniasih (2020)	SMP – Bangun Datar	MEA dan Kemampuan berfikir kreatif	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, namun diperlukannya suasana yang memungkinkan	Pembelajaran dengan model <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) mampu mengembangkan aspek kemampuan berpikir kreatif siswa.
9	Silvi et al. (2021)	SMA – Turunan Fungsi Aljabar	MEA	Siswa kurang terlatih mengikuti pembelajaran matematika menyebabkan siswa tidak aktif.	Model pembelajaran MEA sedikit lebih berpengaruh dari model pembelajaran MMP.
10	Amalia et al. (2023)	SMA – Barisan dan Deret	MEA	Aktivitas guru memberikan proses pembelajaran dengan baik.	Terdapat pengaruh model pembelajaran MEA terhadap kemampuan literasi matematis siswa.
11	Khoiriyah & Siregar (2023)	SD,SMP & SMA	MEA	Penggunaan model MEA oleh guru.	Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran MEA berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
12	Safitri et al. (2021)	SMP - Matematika	MEA	Menggunakan <i>student center</i> , namun siswa masih dibantu oleh guru dalam memecahkan masalah.	Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran MEA dengan strategi <i>Lightening The Learning Climate</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
13	Hadi (2022)	SMP - Matematika	MEA	Peran guru dan kesiapan siswa, namun masih menggunakan kelas <i>teacher center</i> .	Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran <i>Means Ends Analysis</i> (MEA) berada pada kategori sangat tinggi.
14	Nurjanah & Patonah (2025)	SMA – Ekonomi	MEA dan Berfikir Kritis	Peran guru dalam pengelolaan kelas, namun guru hanya memperhatikan hasil pekerjaan peserta didik tidak	Adanya peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kritis menggunakan metode MEA dibandingkan dengan konvensional.

				memperhatikan keaktifan.	
15	Asmedy (2021)	SMA – Tiga Dimensi	MEA	Peran guru sangat penting	Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran Means Ends Analysis lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional.
16	Satuti (2025)	SD – Bilangan dan Operasi hitung	Implementasi MEA	Didukung oleh kesiapan guru dan siswa, namun guru mengalami kesulitan dalam membuat soal sehingga siswa sulit menyelesaikan masalah.	Implementasi model pembelajaran MEA guru diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dengan membimbing peserta didik.
17	Aras (2020)	SMP - Matematika	Efektivitas pembelajaran MEA	Didukung oleh kesiapan guru dalam menerapkan model MEA.	Model pembelajaran <i>Mends-Ends Analysis</i> (MEA) efektif dalam menumbuhkembangkan kemampuan <i>problem solving</i> dan <i>productive disposition</i> peserta didik.
18	Gesty & Cerya (2025)	SMK – Ekonomi Bisnis	Efektivitas Model MEA	Pembelajaran MEA yang dipadukan dengan <i>mind mapping digital</i> menghadirkan pengalaman belajar yang dinamis, interaktif, dan mendorong kerja sama.	Pembelajaran MEA dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah dan menumbuhkan kemampuan berfikir kritis, kreatif dan kontekstual siswa.

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* terhadap 18 artikel yang dianalisis, penelitian mengenai model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan pada rentang tahun 2020–2025. Pada awalnya, penelitian lebih banyak berfokus pada pengaruh model MEA terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun, seiring perkembangan penelitian, kajian mengenai model MEA mulai mengarah pada peningkatan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, literasi matematis, hingga pengembangan media pembelajaran berbasis MEA. Selain itu, model MEA juga mulai dipadukan dengan berbagai pendekatan dan media pembelajaran lain, seperti *realistic approach*, *self-regulated learning*, *Lightening The Learning Climate*, LKPD berbasis MEA, dan *digital mind mapping*. Hal tersebut menunjukkan bahwa model MEA terus dikembangkan agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*).

Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran MEA diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA, hingga SMK. Namun, penerapan model ini

lebih dominan ditemukan pada jenjang SMP dan SMA, khususnya dalam pembelajaran matematika. Pada jenjang SD, penelitian Utomo et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan model MEA pada materi hitung campuran bilangan bulat mampu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian Mulasari et al. (2020) juga menemukan bahwa model MEA memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi hitung. Selain itu, penelitian Satuti (2025) menunjukkan bahwa model MEA dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa melalui pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan.

Pada jenjang SMP, model MEA banyak diterapkan pada materi aljabar, bangun datar, kemampuan berpikir kritis matematis, dan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian Novegitasari et al. (2023) menemukan bahwa model MEA mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui pendekatan *realistic approach* dan *self-regulated learning*, walaupun siswa memerlukan waktu lebih lama dalam menyelesaikan masalah secara sistematis. Penelitian Umar (2021) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang menggunakan model MEA lebih baik dibandingkan model pembelajaran lainnya. Selain itu, penelitian Rahmatia & Azis (2025) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa meningkat lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional melalui strategi penyelesaian masalah secara bertahap.

Sementara itu, pada jenjang SMA model MEA diterapkan pada materi penalaran aljabar, barisan dan deret, turunan fungsi aljabar, hingga dimensi tiga. Penelitian Fitrianna & Dahlan (2022) menunjukkan bahwa model MEA membantu siswa mengembangkan kemampuan penalaran aljabar melalui proses pemecahan masalah yang sistematis dan bertahap. Penelitian Erlinawati et al. (2025) juga menemukan bahwa penggunaan LKPD berbasis MEA efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi barisan dan deret. Selain itu, penelitian Asmedy (2021) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model MEA lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Tidak hanya pada pembelajaran matematika, model MEA juga diterapkan pada pembelajaran ekonomi bisnis di jenjang SMK. Penelitian Gesty & Cerya (2025) menunjukkan bahwa model MEA yang dipadukan dengan digital mind mapping mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan dinamis sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa terdapat beberapa indikator kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang dominan dalam implementasi model pembelajaran MEA. Pada kemampuan berpikir kritis, indikator yang paling sering muncul meliputi kemampuan menganalisis masalah, mengevaluasi solusi, mengambil keputusan secara logis, dan menyusun strategi penyelesaian masalah secara sistematis. Hal ini didukung oleh penelitian Umar (2021), Erlinawati et al. (2025), serta Nurjanah & Patonah (2025) yang menunjukkan bahwa model MEA mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

Sementara itu, pada kemampuan berpikir kreatif, indikator yang sering muncul meliputi kemampuan menghasilkan ide baru, menemukan berbagai alternatif solusi, mengembangkan strategi penyelesaian yang beragam, serta kemampuan berpikir fleksibel dalam menyelesaikan masalah. Penelitian Octaviana & Kurniasih (2020) menunjukkan bahwa model MEA mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun datar. Selain itu, penelitian Gesty & Cerya (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan *digital mind mapping* dalam pembelajaran berbasis MEA mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam menghasilkan solusi yang beragam dan kontekstual.

Secara umum, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Model MEA membantu siswa memahami masalah melalui tahapan identifikasi tujuan, analisis kondisi awal, dan penyusunan langkah penyelesaian masalah secara bertahap dan sistematis. Selain meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, model MEA juga memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, literasi matematis, dan hasil belajar siswa. Penelitian Amalia et al. (2023) menunjukkan bahwa model MEA berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa, sedangkan penelitian Asmedy (2021) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model MEA lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Keberhasilan implementasi model pembelajaran MEA dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, seperti kesiapan guru dalam mengelola pembelajaran, penggunaan media dan perangkat

pembelajaran yang sesuai, lingkungan belajar yang kondusif, serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Penelitian Utomo et al. (2023) menunjukkan bahwa pengelolaan kelas yang baik mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran MEA. Selain itu, penggunaan LKPD berbasis MEA, strategi *Lightening The Learning Climate*, dan *digital mind mapping* juga terbukti membantu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan kolaboratif.

Namun demikian, implementasi model MEA juga masih menghadapi beberapa kendala. Kendala yang paling sering ditemukan adalah keterbatasan waktu pembelajaran karena proses pemecahan masalah membutuhkan tahapan yang cukup panjang. Selain itu, perbedaan kemampuan siswa menjadi tantangan karena tidak semua siswa mampu menyusun langkah penyelesaian masalah secara sistematis. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat guru yang belum sepenuhnya memahami penerapan model MEA sehingga proses pembelajaran belum berjalan optimal. Penelitian Satuti (2025) menunjukkan bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun soal berbasis pemecahan masalah, sedangkan penelitian Silvi et al. (2021) menemukan bahwa siswa yang belum terbiasa mengikuti pembelajaran aktif cenderung kurang berpartisipasi dalam pembelajaran MEA.

Dengan demikian, model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dapat disimpulkan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang efektif dan relevan dalam mendukung pembelajaran abad ke-21. Model ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, kemampuan pemecahan masalah, literasi matematis, serta hasil belajar siswa melalui proses pembelajaran yang sistematis dan berorientasi pada pemecahan masalah. Namun, implementasinya tetap memerlukan persiapan yang matang, kesiapan guru dan siswa, serta dukungan media pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap 18 artikel yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Model MEA menekankan proses pemecahan masalah secara sistematis melalui identifikasi tujuan, analisis kondisi awal, serta penyusunan langkah penyelesaian masalah secara bertahap sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil kajian menunjukkan bahwa penelitian mengenai model MEA mengalami perkembangan yang cukup signifikan pada tahun 2020–2025, terutama pada pembelajaran matematika di jenjang SMP dan SMA. Model MEA banyak diterapkan pada materi aljabar, bangun datar, barisan dan deret, turunan fungsi, serta kemampuan pemecahan masalah matematis.

Implementasi model MEA terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi masalah, serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menghasilkan berbagai alternatif solusi. Selain itu, model MEA juga berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah, literasi matematis, dan hasil belajar siswa.

Keberhasilan implementasi model MEA dipengaruhi oleh kesiapan guru, penggunaan media pembelajaran, serta lingkungan belajar yang kondusif. Namun, terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan waktu pembelajaran, perbedaan kemampuan siswa, dan kesiapan guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis masalah.

Dengan demikian, model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif dan relevan dalam mendukung pembelajaran abad ke-21, khususnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.

## REFERENSI

- Amalia, K., Rohantizani, R., Mujtahid, Z., Fonna, M., & Elisyah, N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Means-Ends Analysis Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(2), 132. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v3i2.13225>
- Aras, A. (2020). Model Pembelajaran Means-Ends Analysis dalam Menumbuhkembangkan Kemampuan Problem Solving dan Productive Disposition. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(2), 183–198. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v8i2.1238>
- Asmedy, A. (2021). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) dengan Model Pembelajaran Konvensional Pokok Bahasan Dimensi Tiga.

- Ainara Journal (*Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan*), 2(2), 124–132.  
<https://doi.org/10.54371/ainj.v2i2.42>
- Erlinawati, E., Nurhanurawati, N., & Noer, S. H. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Means-end Analysis untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 13(2), 253–264. <https://doi.org/10.21831/jpms.v13i2.86659>
- Fitrianna, A. Y., & Dahlan, J. A. (2022). Means End Analysis (MEA) Learning Model in Developing Algebraic Reasoning Ability: a Literature Study. *Jurnal Analisa*, 8(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.15575/ja.v8i1.10677>
- Gesty, B., & Cerya, E. (2025). Penerapan Model Pembelajaran MEA dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Ekonomi dan Bisnis Siswa Kelas XI MPLB. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(02), 567–576. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v5i02.6846>
- Hadi, A. (2022). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Yang Diajar Menggunakan Model Arcs (Attention, Relevance, Confidence, Satisfactio) Dan Model Means End Analysis (MEA). *Global Journal Basic Education*, 1(1), 152–161.
- Khoiriyah, H., & Siregar, M. A. P. (2023). Meta-analysis: The effect of means ends analysis learning model on students' mathematical problem-solving ability. *Desimal: Jurnal Matematika*, 6(2), 177–184. <https://doi.org/10.24042/djm.v6i2.18137>
- Mulasari, M. R., Wulandari, I. G. A. A., & Putra, M. (2020). Model Pembelajaran Means Ends Analysis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(3), 358–366. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jp2.v3i3.25812>
- Novegitasari, Y., Dwijanto, D., & Sri Noor Asih, T. (2023). The Effectiveness of the Means-Ends Analysis Learning Model with a Realistic Approach toward Mathematical Creative Thinking Ability in terms of Self -Regulated Learning. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 24(1), 183–190.  
<https://doi.org/10.23960/jpmipa/v24i1.pp183-190>
- Nurjanah, N., & Patonah, R. (2025). Metode Pembelajaran Mea (Means Ends Analysis) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 6(1).  
<https://doi.org/10.25157/j-kip.v6i1.15532>
- Octaviana, D., & Kurniasih, A. W. (2020). Mathematical creative thinking skills of eight grade in terms of learning styles on learning model Means-Ends Analysis (MEA). *Unnes Journal of Mathematics Education*, 9(1), 74–82. <https://doi.org/10.15294/ujme.v9i1.38104>
- Rahmatia, R., & Azis, A. (2025). Efektivitas Penggunaan Strategi Means-Ends Analisis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 8–16. <https://doi.org/10.55340/japm.v11i1.1773>
- Safitri, N., Mujib, M., & Nasution, S. P. (2021). Implementasi Means-Ends Analysis Dengan Strategi Pembelajaran Lightening The Learning Climate Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 219.  
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3245>
- Satuti, R. (2025). Model Pembelajaran Mean Ends Analisis (Mea) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Di SD Negeri 4 Giriwoyo Wonogiri. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 11(1), 25–36.  
<https://doi.org/10.59344/jarlitbang.vi.283>
- Silvi, M., Saleh, S., & Reflina, R. (2021). Pembelajaran Means End Analysis Dan Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Berfikir Kritis. *Algebra: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Sains*, 1(3), 62–63.  
<https://ejournal.yana.or.id/index.php/algebra/article/view/29>
- Umar, W. (2021). Means Ends Analysis untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Disposisi Matematis Siswa SMP. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), 52–60.
- Utomo, B., Sukarno, S., & Prastiti, T. D. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) pada Pembelajaran Matematika. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 9(2), 169–178. <https://doi.org/10.30653/003.202392.361>