



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANS ENDS ANALYSIS (MEA)* BERBANTUAN *SOFTWARE BAGATRIX* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Riski Nadia¹, Riki Musriandi², Irma Aryani^{3*}, Anzora⁴, Rahmi⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

*Email korespondensi: irmaaryani_pmtk@abulyatama.ac.id³

Diterima November 2024; Disetujui Januari 2025; Dipublikasi 31 Januari 2025

Abstract: *The purpose of this study was to determine the effect of the Means Ends Analysis (MEA) learning model assisted by bagatrix software on the mathematical problem solving abilities of class XI students. The type of research used is quantitative with a one shot case study research design. The population of this study were all students of class XI at SMA Negeri 1 Baitussalam for the 2022/2023 academic year. The sample selection used purposive sampling and XI MIA 1 class was selected as the sample because it met the necessary criteria. Data collection techniques were carried out using tests to determine students' mathematical problem solving abilities and student response questionnaires to determine student responses to the application of the MEA learning model assisted by bagatrix software. The results showed that the mathematical problem solving abilities of class XI students of SMA Negeri 1 Baitussalam were already very good at 26% or equal to 6 people, good 65% or the equivalent of 15 people, and in the sufficient category as much as 9% or the equivalent of 2 people. The results show that there is an influence of the MEA learning model assisted by bagatrix software on students' problem solving abilities.*

Keywords : *Means end analysis (MEA), mathematical problem solving abilities, bagatrix software*

Abstrak: Tujuan peneliti ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis (MEA)* berbantuan *software bagatrix* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian *one shot case study*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Baitussalam tahun ajaran 2022/2023. Pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* dan dipilih kelas XI MIA 1 sebagai sampel karena memenuhi kriteria yang diperlukan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan angket respon siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran MEA berbantuan *software bagatrix*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMA Negeri 1 Baitussalam yang sudah sangat baik sebanyak 26% atau sama dengan 6 orang, baik 65% atau setara dengan 15 orang, dan pada kategori cukup sebanyak 9% atau setara dengan 2 orang. Dari hasil tersebut menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran MEA berbantuan *software bagatrix* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata kunci : *Means end analysis (MEA), kemampuan pemecahan masalah matematis, software bagatrix*

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam pendidikan sebagai dasar dari ilmu

pengetahuan yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan (Partayasa, 2020). Menurut Permendiknas salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu siswa dapat melakukan pemecahan masalah, termasuk didalamnya pemahaman masalah, perancangan model, penyelesaian, dan penafsiran solusi (Damayanti & Kartini, 2022). Berdasarkan tujuan pembelajaran tersebut, Musriandi (2020) mengatakan sudah sepantasnya pemecahan masalah matematika mendapat perhatian dan perlu dikembangkan, karena dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah siswa dapat mengembangkan cara berpikir, kebiasaan, ketekunan dan rasa ingin tahu serta kepercayaan diri dalam situasi yang tidak biasa dan dapat membantu mereka dengan baik diluar kelas matematika. Pemecahan masalah adalah usaha individu untuk menggunakan pengetahuan, ketrampilan dan pemahamannya untuk menemukan solusi dari suatu masalah.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis pada faktanya belum diimbangi dengan optimalisasi pencapaiannya, kemampuan pemecahan masalah masih menunjukkan hasil yang kurang optimal, masih banyak siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang rendah (Asih & Ramdhani, 2019). Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Nurhasanah & Luritawaty (2021) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih sangat rendah belum maksimal dan siswa masih sangat lemah dalam menyelesaikan soal-soal tidak rutin seperti soal pemecahan masalah.

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan penulis, di SMA Negeri 1 Baitussalam kemampuan pemecahan masalah memang masih sangat rendah dan kurang dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar dikelas. Apalagi untuk mata pelajaran matematika yang menurut sebagian siswa merupakan pelajaran yang sulit. Sistem pembelajaran yang sudah ada kesannya guru masih menjadi peran model yang difokuskan dalam pembelajaran sedangkan siswa sendiri masih kurang aktif dan tertarik selama proses pembelajaran, hal ini menyebabkan siswa tidak mampu memecahkan soal yang termasuk kedalam soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

Optimalisasi kemampuan pemecahan masalah pada siswa dapat dilakukan diantaranya dengan menggunakan model pembelajaran yang melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, melibatkan aktivitas siswa secara optimal serta membuat pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan menyenangkan (Nurhasanah & Luritawaty, 2021). Adapun model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA)

Means Ends Analysis (MEA) adalah suatu model pembelajaran yang penerapannya menekankan pada proses pemecahan masalah, mengajak siswa untuk berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung untuk mencapai tujuan akhir yang di inginkan (Mariani & Susanti, 2019).

Model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) lebih diperuntukkan dari pada pembelajaran biasa, terdapat penelitian yang sudah dilakukan oleh Lestari (2020) mengenai penerapan model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dimana hasil penelitiannya menyatakan model *Means Ends Analysis* (MEA) mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan dengan model ini siswa mampu memisahkan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai sehingga mampu

menerapkan strategi pemecahan masalah yang baik.

Dalam pembelajaran matematika sudah banyak media yang dikembangkan salah satunya media yang berbentuk *software*, proses pembelajaran dengan memanfaatkan *software* akan lebih menarik, menumbuhkan minat belajar dan membuat suasana kelas lebih interaktif, karena dalam pembelajaran media memegang peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut Hamdan (2020) menyatakan proses pembelajaran tidak hanya memperhatikan model atau metode yang digunakan oleh guru namun media juga mempunyai kontribusi dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk memfasilitasi kegiatan belajar dan mengajar. salah satu media pembelajaran yang bisa diterapkan adalah media *software bagatrix*. *Software Bagatrix Calculus solve* merupakan *software* edukasi yang menyediakan penjelasan dan langkah-langkah yang memungkinkan untuk menyelesaikan permasalahan dengan fitur canggih berupa soal ujian, membuat grafik, memiliki toolbar materi matematika terkait kalkulus (Sitasi, 2019).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Sitasi (2019) berjudul “Penerapan Model PBL berbantuan Media Precalculus untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis” Hasil penelitian dengan menggunakan model serta media *Precalculus* memberi peningkatan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa . Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Noviyanti (2021) yang berjudul “Efektivitas Strategi Pembelajaran MEA Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self Efficacy” Menunjukkan model MEA efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.. Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin melakukan penelitian tentang “ Pengaruh Model *Means Ends Analysis (MEA)* berbantuan *software bagatrix* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Baitussalam”.

KAJIAN PUSTAKA

Model Pembelajaran *Means Ends Analysis (MEA)*

Model pembelajaran *Means End Analysis* yang disingkat menjadi MEA adalah variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah (*problem solving*). Secara etimologis, *Means-End Analysis* terdiri dari tiga unsur kata yaitu *Means*, *End*, dan *Analysis*. *Means* yang berarti cara, *End* yang berarti tujuan, serta *Analysis* yang berarti menyelidiki dengan sistematis. Secara keseluruhan, strategi *Means-End Analysis (MEA)* bisa diartikan sebagai suatu strategi untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan (Huda, 2014).

Shoimin (2014) mengatakan bahwa *Means End Analysis (MEA)* merupakan model pemikiran sistem yang dalam penerapannya merencanakan tujuan keseluruhan. Tujuan tersebut dijadikan dalam beberapa tujuan yang pada akhirnya menjadi beberapa langkah atau tindakan berdasarkan konsep yang berlaku. Pada setiap akhir tujuan, akan berakhir pada tujuan yang lebih umum, sedangkan model pembelajaran *Means Ends Analysis (MEA)* menurut Rosmala (2018) yaitu suatu model pemecahan masalah yang mencoba untuk mereduksi perbedaan antara *current state of the problem* (pernyataan sekarang dari suatu permasalahan) *goal state* (tujuan yang hendak dicapai). *Current state* merupakan suatu informasi yang diperoleh berdasarkan pemahaman

keadaan awal masalah dengan proses rancangan pemecahan masalah, serta mengacu pada tujuan yang ingin dicapai (*goal state*).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Means End Analysis (MEA)* itu merupakan pengembangan suatu jenis pemecahan masalah dengan berdasarkan suatu strategi yang membantu siswa dalam menemukan cara penyelesaian masalah dengan melalui penyederhanaan masalah yang berfungsi sebagai petunjuk dalam menetapkan cara yang paling efektif dan efisien untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Software Bagatrix

Media Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang dikenal sebagai *software* yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut (Amalia, 2018).

Salah satu media pembelajaran yang sangat canggih yaitu *Software Bagatrix Pre calculus solved*. *Software* ini dikeluarkan oleh *Bagatrix* yang dipakai pada *system requirement windows 95, windows 98, windows 2000 XP, Vista, dan window 7*. *Pre calculus* dapat menyajikan penjelasan dan langkah-langkah yang memudahkan dalam mengatasi kesulitan dengan berbagai fitur canggih tambahan berupa contoh soal, soal ujian, membuat grafik, dan dokumen matematika (Putri, 2019).

Menurut Herawati (2019) kelebihan yang disediakan oleh *software pre calculus solved* yaitu:

1. Dalam *software* ini penyelesaian dijelaskan secara bertahap langkah demi langkah sehingga siswa lebih memahami dan tertarik untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan langkah-langkah yang disediakan *software* tersebut.
2. Langkah – langkah penyelesaian yang disediakan dapat menjadi bahan ajar untuk lebih memahami konsep dalam pemecahan masalah
3. *Software* ini juga menyediakan grafik yang lengkap
4. Melakukan penilaian hasil belajar secara praktis
5. Memberikan tes dengan berbagai tingkatan (*beginner, intermediate, advance*)

Kemampuan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah bagian dari pembelajaran matematika yang sangat penting. Hal ini dikarenakan siswa akan memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak rutin. Aktivitas pemecahan masalah dapat membantu perkembangan kemampuan matematika yang lain seperti komunikasi dan penalaran matematis (Hartono, 2014). Pemecahan masalah menurut Putri (2019), merupakan proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Selanjutnya, Hartinah (2019) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses pembelajaran yang membangkitkan siswa agar berperan aktif sehingga dapat menerima dan merespon pertanyaan yang disampaikan dengan baik dan dapat mengatasi kesulitan-kesulitan dalam pemecahan masalah. Adapun menurut Susanto (2013) pemecahan masalah merupakan sebuah metode berpikir,

sebab dalam melakukan pemecahan masalah dapat digunakan metode-metode lainnya yang dimulai dari pencarian informasi sampai kepada penarikan kesimpulan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan menerapkan suatu keterampilan untuk mencari solusi guna mengatasi kesulitan yang ditemui pada suatu masalah matematika, kemampuan ini digunakan dalam proses mencari suatu jawaban dari permasalahan matematis yang dihadapi siswa, untuk mencapai suatu tujuan namun tidak langsung dapat dicapai. ketika siswa dihadapkan pada suatu masalah matematika mereka akan menggunakan segenap kemampuan berpikir yang siswa miliki untuk memahami masalah kemudian menyelesaikan masalah tersebut.

Menurut Mawaddah & Anisah (2015) terdapat 4 aspek kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut :

1. Memahami Masalah. Siswa harus memahami kondisi soal atau masalah yang ada pada soal tersebut, seperti :
 - a) Data atau informasi apa yang diketahui dari soal
 - b) Apa inti permasalahan dari soal yang memerlukan pemecahan
 - c) menyatakan kembali masalah dalam bentuk yang lebih rinci agar dapat dipecahkan.
2. Membuat Rencana Pemecahan Masalah. Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Siswa harus dapat memikirkan langkah- langkah apa saja yang penting dan saling menunjang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi..
3. Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah. Siswa harus siap melakukan perhitungan dengan segala macam data hingga menjurus kerencana pemecahannya.
4. Melihat (Mengecek) Kembali. Siswa harus mencantumkan langkah – langkah meliputi penyimpulan jawaban yang telah diperoleh dengan benar/memeriksa jawabannya dengan tepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Baitussalam, Kab.Aceh Besar, penelitian ini dilakukan pada semester 2 Tahun Pelajaran 2022/2023, penetapan penelitian disesuaikan dengan jadwal yang ditetapkan kepala sekolah dan guru bidang studi matematika.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, mengingat adanya beberapa pertimbangan, salah satunya sekolah memberikan batasan untuk pengambilan sampel penelitian dan hal ini sesuai dengan pertimbangan pihak sekolah serta ketersediaan fasilitas.

Sejalan dengan pemaparan di atas Nasution (2009) menyatakan bahwa sampling yang dipilih dalam penelitian bergantung pada tujuan penelitian, pengetahuan tentang populasi, kesediaan menjadi sampel, jumlah biaya, besar populasi, dan fasilitas yang tersedia. Berdasarkan hal tersebut peneliti memilih seluruh siswa kelas XI MIA 1 yang terdiri dari 23 siswa sebagai sampel penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2016).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experiment* desain bentuk *one shot case*

study. Desain *one shot case study* adalah desain penelitian yang hanya melibatkan satu kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa kelas control dan tanpa tes awal (*pretest*).

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan datanya berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbentuk soal uraian dan angket respon siswa, jawaban dari angket respon siswa akan diukur dengan menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang berupa : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) (Musriandi, 2017).

Instrumen ini dikembangkan melalui beberapa tahap yaitu: Tahap pembuatan instrumen, tahap penyaringan dan tahap uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan untuk melihat validitas butir tes, reliabilitas tes, daya beda tes, dan tingkat kesukaran tes. Sedangkan untuk analisis data penulis menggunakan uji regresi linear sederhana dan uji t dengan bantuan *software SPSS For Windows 2.6*. Adapun untuk melihat tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis dimuat dalam interval berikut.

Tabel 1. Interval Nilai Penskoran

No.	Interval Nilai	Kategori Penilaian
1	$0 \leq SKPM < 45$	Sangat kurang
2	$45 \leq SKPM < 65$	Kurang
3	$65 \leq SKPM < 75$	Cukup
4	$75 \leq SKPM < 90$	Baik
5	$90 \leq SKPM \leq 100$	Sangat baik

Sumber : Sudijono

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran MEA berbantuan software bagatrix terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pelaksanaan penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Baitussalam kelas XI MIA 1 pada tahun ajaran 2022/2023. Berdasarkan hasil jawaban siswa terhadap soal yang telah diberikan dalam penelitian ini diperoleh deskripsinya sebagaimana terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 2. Deskripsi Nilai KPMM

Variabel	Sampel	Skor Min.	Skor Max.	Mean
KPMM Siswa XI MIA 1	23	68	97	84,48

Sumber: Hasil Pengolahan Data *SPSS 2.6*

Tabel 2. menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model pembelajaran pembelajaran *Means End Analysis(MEA)* berbantuan *software bagatrix* adalah 84,48 dengan standar deviasi 7,07. Skor terendah yang diperoleh siswa adalah 68 dan skor tertinggi adalah 97.

Adapun pengkategorian untuk menentukan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berpedoman pada Sudijono (2017) yang disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Interval Nilai

Interval Nilai	F	Persen	Kategori
$0 \leq SKPM < 45$	0	0 %	Sangat Kurang
$45 \leq SKPM < 65$	0	0 %	Kurang
$65 \leq SKPM < 75$	2	8,69 %	Cukup
$75 \leq SKPM < 90$	15	65,21 %	Baik
$90 \leq SKPM \leq 100$	6	26,08 %	Sangat Baik
Jumlah	23	100%	

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 2.6

Berdasarkan Tabel 3. di atas, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah dilakukan penerapan model pembelajaran pembelajaran *Means End Analysis(MEA)* berbantuan *software bagatrix* diperoleh bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai Sangat Kurang adalah tidak ada atau sebesar 0%, jumlah siswa yang memiliki kategori Kurang juga tidak ada atau sebesar 0%, jumlah siswa yang memiliki kategori Cukup sebanyak 2 siswa atau sebesar 8,69%, jumlah siswa yang memiliki kategori Baik sebanyak 15 siswa atau sebesar 65,21%, dan jumlah siswa yang memiliki kategori Sangat Baik sebanyak 6 siswa atau sebesar 26,08%.

Adapun deskripsi tingkat respon siswa setelah penggunaan model pembelajaran MEA berbantuan *software bagatrix* pembelajaran *Means End Analysis(MEA)* berbantuan *software bagatrix* disajikan seperti tabel berikut ini:

Tabel 4 Deskripsi Tingkat Respon Siswa

Interval Skor	Kategori	F	Persen
> 68	Sangat Baik	5	21,73 %
59,7 – 68	Baik	9	39,13 %
51,5 – 59,7	Kurang Baik	5	21,73 %
≤ 51,5	Tidak Baik	4	17,39 %
Jumlah		23	100 %

Sumber:Hasil Pengolahan Data Angket

Berdasarkan Tabel 4 di atas terlihat bahwa tingkat respon siswa ada 5 siswa (21,73%) termasuk dalam kategori sangat baik, ada 9 siswa (39,13%) termasuk dalam kategori baik, ada 5 siswa (21,73%) yang termasuk dalam kategori kurang baik, dan ada 4 siswa (17,39%) masuk dalam kategori tidak baik.

Sedangkan analisis data untuk mengukur pengaruh model pembelajaran MEA berbantuan *software bagatrix* terhadap kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Sederhana

Coefficients ^a			
	b	t	Sig.
(Constant)	44,573	6,535	0,00
Nilai Angket*Nilai Tes	0,650	5,906	0,00

Sumber: Data Hasil Olahan SPSS 2.6

Dari Tabel 5. di atas, menunjukkan hasil yang diperoleh nilai constan (a) sebesar 44,573, sedangkan nilai koefisien regresi (b) sebesar 0,650. Dari hasil tersebut dimasukkan dalam persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

$$Y = 44,573 + 0,650 X$$

Hasil persamaan di atas dapat diterjemahkan konstanta sebesar 44,573 yang mengandung arti bahwa nilai konsistensi variabel Y sebesar 44,573 koefisien regresi X sebesar 0,650 yang menyatakan bahwa penambahan 1% nilai Variabel X maka variabel Y akan bertambah sebesar 0,650. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh model pembelajaran MEA berbantuan software bagatrix (variabel X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (variabel Y) adalah positif.

Pada Tabel 5. juga diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 5,906 lebih besar dari nilai t_{tabel} 1,721 dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$. Dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran MEA berbantuan software bagatrix terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian terhadap siswa kelas XII MIA 1 di SMA Negeri 1 Baitussalam diperoleh bahwa model pembelajaran MEA mempunyai pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini berarti bahwa tinggi rendahnya tercapai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan *software bagatrix* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, didapat bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dan respon siswa sudah masuk ke dalam kategori baik, artinya siswa menunjukkan rasa tertarik belajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan software bagatrix dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa semakin membaik.

Sedangkan hasil dari analisis data didapatkan bahwa pengaruh model terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masuk dalam kategori kuat Hal ini diperkuat dan didukung oleh nilai sig. lebih kecil dari nilai nilai alpha yaitu $0,00 < 0,05$ artinya model pembelajaran *Means End Analysis(MEA)* berbantuan *software bagatrix* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Selanjutnya dapat dilihat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.906 > 1,721$ artinya H_0 ditolak H_a diterima. Sehingga hal ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Means End Analysis(MEA)* berbantuan *software bagatrix* terhadap kemampuan pemecahan masalah pembelajaran *Means End Analysis(MEA)* berbantuan *software bagatrix* matematis siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Baitussalam.

Hasil penelitian ini didukung oleh bukti empiris dari penelitian dahulu yang diteliti oleh Meutia Silvi (2021). Hasil dari penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Means End Analysis(MEA)* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, hal ini diperkuat dari hasil $F_{hitung}(12,944) > F_{tabel}(3,30)$ dengan kategori tinggi. Berarti hubungan antara model terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa berpengaruh positif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Baitussalam menunjukkan hasil uji hipotesis diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.906 > 1,721$ artinya H_0 ditolak H_a diterima. Sehingga disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Means End Analysis (MEA)* berbantuan *software bagatrix* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

Saran

Adapun saran penulis adalah guru harus menerapkan model-model pembelajaran yang bisa membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran agar siswa tidak jenuh belajar. Sedangkan untuk penelitian lanjutan peneliti berharap adanya kajian lebih mendalam tentang *software bagatrix* dan model pembelajaran *Means Ends Analysis (MEA)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, M. D., Agustini, F., & Sulianto, J. (2018). Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran Tematik Terintegrasi Tema Indahnya Negeriku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Paedagogia*, 20(2), 185. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v20i2.9850>
- Asih, N., & Ramdhani, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means End Analysis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 435–446. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.534>
- Damayanti, N., & Kartini, K. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 107–118. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1162>
- Hamdan, B. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Efektif/pBgJEAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover
- Hartinah, S., Suherman, S., Syazali, M., Efendi, H., Junaidi, R., Jermisittiparsert, K., & Umam, R. (2019). Probing-prompting based on ethnomathematics learning model: The effect on mathematical communication skills. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(4), 799–814. <https://doi.org/10.17478/jegys.574275>
- Hartono, Y. (2014). *Matematika Strategi Pemecahan Masalah*. Graha Ilmu.
- Herawati. (2019). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Precalculus Solved Terhadap Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis....*

Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Lubuklinggau.

Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.

Mariani, Y., & Susanti, E. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Mea (Means Ends Analysis). *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 13–26. <https://doi.org/10.36706/jls.v1i1.9566>

Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan) di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>

Musriandi, R. (2017). Hubungan Antara Self-Concept dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Dedikasi*, 1(2), 150–160.

Musriandi, R., Saifuddin, & Ruwaida. (2020). Gambaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(1), 90–97.

Nasution, S. (2009). *Metode Research*. Bumi Aksara.

Noviyanti, D., Siswanah, E., & Fitriani, U. (2021). Efektivitas strategi pembelajaran means ends analysis (MEA) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan self efficacy. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 9(1), 10–19. <https://doi.org/10.23971/eds.v9i1.1990>

Nurhasanah, D. S., & Luritawaty, I. P. (2021). Model Pembelajaran REACT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 71–82. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1027>

Partayasa, W., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2020). Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Minat. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 168. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2644>

Putri, R. S., Suryani, M., & Jufri, L. H. (2019). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 331–340. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.471>

Rosmala, I. A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara.

Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. AR-Ruzz Media.

Sitasi, C. (2019). *Penerapan Model Pbl Berbantuan Media Precalculus Untuk*. 4(2), 103–115.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT. Alfabet.

Suhita Lestari, K. A. N., Mahayukti, G. A., & Mertasari, N. M. S. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keaktifan Belajar Siswa SMA melalui Means-Ends Analysis. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 263. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.3487>

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Grup.

▪ *How to cite this paper :*

Nadia, R., Musriandi, R., Aryani, I., Anzora., & Rahmi. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) Berbantuan *Software Bagatrix* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 9(1), 517–528.