
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MEANS ENDS ANALYSIS
(MEA) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP N 1 PESAWARAN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Riski Adi Saputra¹, Hesti Noviyana², Buang Saryantono³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

[1riskiadisptr@gmail.com](mailto:riskiadisptr@gmail.com), [2hestihestinovinovi@gmail.com](mailto:hestihestinovinovi@gmail.com),

[3b.saryantono@gmail.com](mailto:b.saryantono@gmail.com)

Abstrak: Permasalahan yang dikaji dalam penelitian berhubungan dengan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa serta penerapan model *Means Ends Analysis* (MEA). Tujuan dari penelitian untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan model *Means Ends Analysis* (MEA) lebih tinggi dari yang menggunakan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pesawaran yang terdiri dari 11 kelas dengan jumlah 344 siswa, sedangkan sampel diambil 2 kelas yaitu kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32, dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 32. Sampel tersebut diambil menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diukur dengan tes dalam bentuk essay sebanyak 5 soal yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t diperoleh nilai $t_{hit} = 3,61$. Dari tabel distribusi t pada taraf signifikan 5 % diketahui $t_{daf} = t_{(1-\alpha)}$ artinya $t_{hit} > t_{daf}$ yaitu $3,61 > 1,67$, sehingga disimpulkan bahwa "Rata-rata kemampuan pemecahan masalah

matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) lebih besar dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model Konvensional pada siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Pesawaran tahun pelajaran 2022/2023". Keadaan ini terlihat dari nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu $75,75 > 65,50$.

Kata kunci: Model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA), kemampuan pemecahan Masalah

Abstract: The problems studied in the research are related to students' low mathematical problem solving abilities and the application of the *Means Ends Analysis* (MEA) model.

The aim of the research is to determine and analyze the difference in the average problem solving ability using the *Means Ends Analysis* (MEA) model which is higher than that using conventional learning for class VIII Even Semester students at SMP Negeri 1 Pesawaran for the 2022/2023 academic year. This research is using experimental method. The population in this study were all class VIII students at SMP Negeri 1 Pesawaran consisting of 11 classes with a total of 344 students, while the sample was taken from 2 classes, namely class VIIIA as the experimental class, totaling 32, and class VIIIB as the control class, totaling 32. The sample was taken using the *Cluster Random Sampling* technique. Students' mathematical problem solving abilities are measured using a test in the form of an essay with 5 questions whose validity and reliability have been

tested. Hypothesis testing uses the t-test. From the results of hypothesis testing using the t-test, the value $t = 3.61$ was obtained. From the t distribution table at the 5% significance level, it is known that $t = t_{((1-\alpha))}$ meaning $t > t$, namely $3.61 > 1.67$, so it can be concluded that "The average mathematical problem solving ability of students who use the learning model "Means Ends Analysis (MEA) is greater than the average problem solving ability of students who use the conventional model in class VIII students in the even semester of SMP Negeri 1 Pesawaran for the 2022/2023 academic year." This situation can be seen from the average value of the experimental class students' mathematical problem solving abilities which is higher than the control class, namely $75.75 > 65.50$.

Kata kunci: Means Ends Analysis (MEA) model, problem solving

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Dalam pendidikan, salah satu ilmu yang harus dipahami dan dipelajari yaitu matematika karena matematika merupakan dasar logika penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang dipergunakan dalam ilmu lain. Di dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak bisa lepas dari matematika. Selanjutnya Cornelius (Efuansyah & Wahyuni, 2019) berpendapat bahwa ada lima alasan mengapa perlunya belajar matematika, yaitu matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. Hal ini terlihat jelas bahwa setiap lini kehidupan membutuhkan matematika. Tetapi pelajaran matematika

masih menjadi momok yang menakutkan bagi siswa, mereka beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang paling menakutkan. Padahal jelas bahwa matematika begitu dekat dengan keseharian siswa.

Pemecahan masalah matematis dipandang sebagai sebuah tujuan (*goal*) jika mengacu pada tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 maupun NCTM (2000), sehingga melahirkan apa yang dimaksud dengan istilah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, atau dipandang sebagai alat (*tool*) dalam menyelesaikan masalah jika pada saat pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan, sehingga melahirkan istilah model pembelajaran berbasis masalah (Amam, 2017: 40). Pemecahan masalah diartikan sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai (Polya, 1973). Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah siswa harus dikembangkan dengan baik didalam pembelajaran. Kemampuan pemecahan

masalah yang begitu penting bagi siswa tidak sejalan dengan fakta penguasaan siswa.

Kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat sebagai salah satu bagian dari proses dan hasil belajar siswa. Untuk standar pemecahan masalah, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan bahwa program pembelajaran dari pra-taman kanak-kanak sampai kelas XII harus memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah membantu memecahkan masalah yang muncul didalam matematika dan didalam konteks-konteks yang lain, menerapkan dan menyesuaikan bermacam-macam strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah dan monitor dan merefleksi proses dari pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Kajian Teori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Lestari dan Yudhanegara (2015: 84-85) mengungkapkan bahwa, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin

terapan, dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika.

Model Pembelajaran

Lestari dan Yudhanegara (2015: 37), menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas. Selanjutnya Joyce & Weil dalam Rusma (2012: 133), menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA)

Secara etimologis, *Means Ends Analysis* (MEA) terdiri dari tiga unsur kata, yakni: *Means* berarti cara, *Ends* berarti tujuan, dan *Analysis* berarti analisis atau menyelidiki secara sistematis. Dengan demikian, *Means Ends Analysis* (MEA) bisa diartikan sebagai desain pembelajaran untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan (Huda dalam Isrok'atun dan Rosmala (2018: 102)). Selanjutnya Isrok'atun dan Rosmala (2018: 102) mengungkapkan bahwa, *Means Ends Analysis* (MEA) merupakan salah satu desain

pembelajaran yang berorientasi pada masalah dan tujuan secara keseluruhan. Tujuan tersebut dijadikan kedalam beberapa tujuan untuk menetapkan langkah-langkah kegiatan belajar yang mengacu pada materi ajar.

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015: 54), tahapan pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) yaitu sebagai berikut:

- 1) Siswa dikelompokkan secara heterogen.
- 2) Pembelajaran diawali dari suatu situasi masalah.
- 3) Mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang konektivitas dengan situasi masalah.
- 4) Mengidentifikasi perbedaan pengajuan masalah yang diajukan siswa.
- 5) Menyusun permasalahan secara hierarkis.
- 6) Memilih strategi solusi dari permasalahan yang muncul.
- 7) Presentasi di depan kelas.
- 8) Kuis individu.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu dengan melaksanakan pembelajaran melalui model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dalam penelitian penulis akan menggunakan dua kelas yaitu satu

kelas sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA), dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang menerapkan model Konvensional.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan melakukan eksperimen pembelajaran terhadap siswa yang dijadikan subjek penelitian, dalam hal ini teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah teknik tes. Tes yang digunakan adalah tes tertulis yang berbentuk uraian (essay). Tes tertulis ini berfungsi untuk mendapatkan data yang berbentuk angka-angka atau nilai tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis.

Uji Validitas Alat Ukur

Uji validitas menggunakan *content validity* atau validitas isi. Validitas isi dari tes dapat diketahui dari kesesuaian antara tujuan pembelajaran dan ruang lingkup materi yang telah diberikan dengan butir-butir soal yang menyusunnya. Untuk mengetahui validitas butir soal (*empiris*). Dilakukan dengan mengkorelasikan skor butir soal tersebut dengan skor total yang diperoleh koefisien koerelasi dihitung berdasarkan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Korelasi antara X dan variabel Y

X : Skor butir soal

Y : Skot total

N : Banyak subjek (test)

Adapun interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Pedoman Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

(Sugiono, 2019: 231)

Selanjutnya, untuk menentukan keberartian dan koefisien validitas, digunakan uji *t* seperti dikemukakan Sudjana (2005: 380) dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hit} = r_{xt} \sqrt{\frac{n-2}{1-(r_{xy})^2}}$$

Jika nilai *t* dari perhitungan lebih besar dari nilai *t* tabel pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan $dk = n_1 - 2$ ($t_{hit} > t_{tab}$) maka butir soal tersebut dikatakan valid. Dari hasil uji validitas pada lampiran, diperoleh rangkuman hasil koefisien validitas item tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil Analisis Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

No. Item	r_{xy}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	0,60	6,82	2,04	Valid/Tinggi
2	0,68	7,44	2,04	Valid/Tinggi
3	0,67	7,40	2,04	Valid/Tinggi
4	0,60	6,84	2,04	Valid/Tinggi
5	0,61	6,91	2,04	Valid/Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa kelima item tes kemampuan

pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas Alat Ukur

Suatu alat ukur dikatakan reliabel bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Apabila mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi dan memberikan yang tetap. Untuk mengetahui reabilitas tes digunakan rumus *Alpha*.

Uji Normalitas Data

Menurut Sudjana, (2005:273) Untuk menganalisis data hasil penelitian, rumus statistik yang berlaku jika data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, yaitu dilakukan dengan uji normalitas dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Rumus Hipotesis

Ho : Sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Ha : Sampel yang diambil berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

2. Langkah-Langkah Pengujian Normalitas

$$\chi^2 = \sum_{t=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi-kuadrat

K = Banyak kelas interval

O_i = Frekuensi pengamatan

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Untuk mencari O_i dan E_i dilakukan kriteria sebagai berikut:

- Menentukan rentang kelas interval
- Menentukan panjang kelas interval
- Menghitung frekuensi pengamatan dan

frekuensi yang diharapkan

3. Kriteria Uji : Tolak H_0 jika $hit \geq (1-\alpha) - (k-3)$ dan jika ternyata normal, maka dilanjutkan uji kesamaan dua varians.

Uji Homogenitas Varians

Uji kesamaan dua varians dilakukan untuk mengetahui apakah data ini mempunyai varians yang sama atau mempunyai varians yang berbeda.

Dengan uji hipotesisnya adalah:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (Kedua sampel mempunyai

varians yang sama)

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (Kedua sampel mempunyai

varians yang berbeda)

Statistik uji yang dilakukan adalah:

$$F_{hit} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian :

Tolak H_0 jika $F_{hit} \leq F_{daftar}$ dimana,

F_{daftar} adalah $F_{\frac{1}{2}a(v_1, \frac{1}{2}a)}$ didapat distribusi F

dengan peluang $\frac{1}{2}a$, sedangkan derajat

kebebasan $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$

serta mengambil taraf nyata 0,05. Untuk selanjutnya diadakan pengujian hipotesis untuk data yang berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Menguji kebenaran hipotesis yang diajukan, menggunakan uji satu pihak yang pasangan hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Means Ends*

Analysis (MEA) sama dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model konvensional pada siswa kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2022/2023).

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ (Rata-rata kemampuan pemecahan masalah

matematika siswa yang menggunakan model

pembelajaran *Means Ends*

Analysis (MEA) lebih besar

dengan rata-rata kemampuan

pemecahan masalah siswa

yang menggunakan model

konvensional pada siswa

kelas VIII Semester Genap

SMP Negeri 1 Pesawaran

Tahun Pelajaran 2022/2023).

Untuk menguji hipotesis di atas, karena terbukti kedua berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama (homogen), maka rumus statistik (uji t) yang disarankan adalah:

$$t_{tes} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Mean Ends Analysis* (MEA)

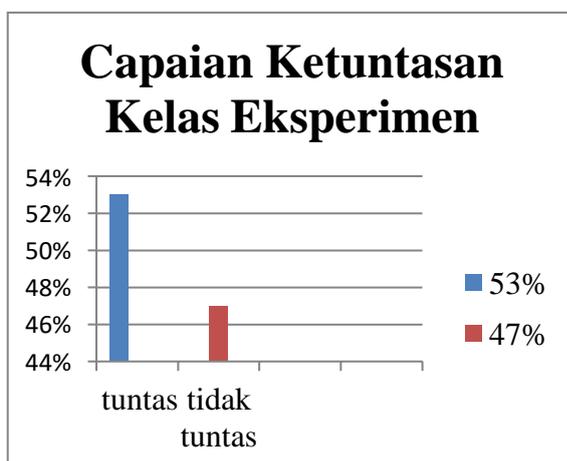
Perolehan kemampuan pemecahan

Masalah matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Mean End Analysis* (MEA) menunjukkan rata-rata siswa memperoleh nilai di atas nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata sebesar 75,75 berada di atas nilai KKM matematika sebesar 75. Hasil yang diperoleh secara lebih rinci dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Hasil Uji Posttest Kelas Eksperimen

No	Jumlah Siswa	Persentase	Interval	Kriteria
1	17	53%	≥ 75	Tuntas
2	15	47%	< 75	Tidak Tuntas
Jumlah	32	100%	-	

Hasil di atas, jika disajikan menggunakan grafik terlihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 4.1 Grafik Ketuntasan Kelas Eksperimen

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas berjumlah 17 siswa atau 53% dan dari jumlah siswa yang tidak tuntas berjumlah 15 siswa atau

dengan persentase 47%. Data selengkapnya mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Mean Ends Analysis* (MEA) terdapat pada lampiran 4.

Kemampuan Pemecahan Masalah matematika dengan Penerapan Model Konvensional

Perolehan kemampuan pemecahan Masalah matematika siswa yang diajarkan dengan model konvensional menunjukkan rata-rata siswa memperoleh nilai di bawah nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata sebesar 65,50, berada di bawah nilai KKM matematika sebesar 75. Artinya tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII SMP N 1 Pesawaran belum mencapai batas minimal yang telah ditetapkan sekolah. Jika melihat data dari 32 sampel, siswa hanya 8 siswa (25%) yang mengalami ketuntasan atau berada di atas standar KKM sisanya masih belum mencapai target yang telah ditetapkan. Untuk tingkat ketuntasan dapat dilihat pada tabel hasil posttest di bawah ini:

Tabel 4.2
Hasil Uji Posttest Kelas Kontrol

No	Jumlah Siswa	Persentase	Interval	Kriteria
1	8	25%	≥ 75	Tuntas
2	24	75%	< 75	Tidak Tuntas
Jumlah	32	100%	-	

Hasil di atas, jika disajikan menggunakan grafik terlihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 4.2 Grafik Ketuntasan Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas lebih kecil dari jumlah siswa yang tidak tuntas. Jumlah siswa yang tuntas berjumlah 8 siswa atau 25% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 24 siswa atau dengan presentase 75%. Data selengkapnya mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas kontrol yang menggunakan model Konvensional terdapat pada lampiran 4.

Analisis Data Penelitian

Hasil Uji Persyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis meliputi uji normalitas data dan uji homogenitas varians, sebelum dilakukan uji hipotesis. Rangkuman uji normalitas dan homogenitas sebagai berikut:

Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas menggunakan *Chi*

kuadrat dengan rumusan hipotesis yang digunakan yaitu:

H_o = sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a = sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh pada kelas eksperimen $X_{hit}^2 < X_{daf}^2$ yaitu $1,29 < 7,81$ dan pada kelas kontrol $X_{hit}^2 < X_{daf}^2$ yaitu $1,04 < 7,81$. Pada taraf signifikan 5% dengan kriteria uji terima H_o jika $X_{hit}^2 < X_{(1-\alpha)(k-3)}^2$, menunjukkan baik pada kelas eksperimen maupun kontrol demikian H_o diterima berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Uji Homogenitas Varians

Berdasarkan pengujian dua populasi yang telah terbukti berdistribusi normal langkah selanjutnya adalah pengujian homogenitas varians sampel tersebut dengan rumusan hipotesisnya yaitu:

$H_o = \alpha_1^2 = \alpha_2^2$ kedua sampel memiliki varians yang sama.

$H_a = \alpha_1^2 \neq \alpha_2^2$ kedua sampel memiliki varians yang berbeda.

Dari perhitungan yang terdapat pada lampiran diperoleh $F_{hit}=1,02$ dan $F_{daf}=1,82$

Ternyata $F_{hit} < F_{daf}$ sehingga H_o diterima yang berarti kedua data mempunyai varian yang sama (homogen). Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Hasil Uji Hipotesis

Setelah melalui uji prasyarat analisis yang terbukti normal dan homogen dilakukan pengujian hipotesis yaitu “Rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) lebih tinggi dari yang menggunakan kelas konvensional pada Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2022/2023”, dengan hasil yang didapat $t_{hit} = 3,60$.

Kriteria uji: terima H_0 jika $t_{hit} < t_{(1-\alpha)}$ selain itu H_0 ditolak.

Dimana: $t_{daf} = t_{(0,95)(57)}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$

Untuk taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,5$) didapat: $t_{daf} = 1,67$

Pembahasan

Dari penelitian yang dilaksanakan pada kelas VIII semester genap SMP N 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2022/2023, diperoleh bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model konvensional. Perbedaan ini disebabkan adanya perbedaan suasana pembelajaran pada kedua kelas.

Pada saat kegiatan belajar mengajar, siswa diberikan perlakuan berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yaitu kelas VIIIA pembelajaran dilakukan dengan siswa

diarahkan membuat submasalah-submasalah yang lebih sederhana, seperti obyek, karakteristik, skill, perilaku, syarat-syarat khusus, dan sebagainya. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 atau 6 siswa (kelompok yang dibentuk heterogen), dan diberikan tugas atau soal pemecahan masalah pada LKPD. Siswa dibimbing untuk melakukan pengamatan atau penelitian dengan mendeskripsikan kondisi terkini berdasarkan submasalah-submasalah tersebut, mengidentifikasi perbedaan-perbedaan, menyusun submasalah-submasalah sehingga terjadi konektivitas, dan menganalisis cara-cara (*Means Ends Analysis*) yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan memilih strategi yang paling mungkin untuk memecahkan masalah.

Masing-masing kelompok diharapkan mampu menuliskan identifikasi masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, membuktikan hipotesis, dan menarik kesimpulan. Siswa difasilitasi untuk melakukan refleksi atau evaluasi dengan mempresentasikan hasil atau melakukan tanya jawab terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Dalam proses ini peneliti bertindak sebagai fasilitator. Peneliti mengarahkan siswa agar mampu menyimpulkan materi yang telah mereka pelajari dan diharapkan siswa mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Keunggulan model pembelajaran MEA yang digunakan pada kelas eksperimen menjadikan siswa lebih paham memecahkan/menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematika. Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat mengekspresikan idenya. Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan. Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri. Siswa memiliki pengalaman yang lebih banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok.

Dari kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Mean Ends Analysis* (MEA) menunjukkan pembelajaran yang mengharuskan setiap siswa aktif dalam pembelajaran matematika yang berlangsung serta melatih kemampuan berfikir siswa dalam memecahkan masalah dan membuat siswa menjadi lebih segan untuk menyukai pembelajaran. Selain itu secara langsung siswa kelas eksperimen mengerjakan atau melakukan sesuatu (*learning to do*), seperti merumuskan ide, membuat simpulan, memecahkan masalah, dan lain sebagainya secara mandiri, hal ini juga akan membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya siswa yang lebih baik. Model pembelajaran ini juga memberikan bekal kemandirian dan keberanian dalam belajar yang sangat

diperlukan bagi siswa SMP.

Pada kelas kontrol yaitu kelas VIII B peneliti hanya menjelaskan materi dan memberikan latihan kepada siswa, kegiatan tersebut proses pembelajaran yang berlangsung menjadi membosankan dan membuat siswa menjadi pasif selama kegiatan belajar mengajar dan suasana di dalam ruangan kelas kurang menyenangkan. Pada kelas VIII B sebagai kelas kontrol menunjukkan keadaan yang berbeda. Dimana siswa terlihat tidak sepenuhnya aktif dan sulit menerima materi yang diberikan peneliti. Siswa kelas kontrol juga masih terkesan enggan jika diminta untuk menyelesaikan masalah yang diberikan peneliti. Hal ini didukung dengan perolehan hasil penelitian yang menunjukkan kemampuan pemecahan Masalah matematika siswa pada kelas eksperimen yang jauh lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Hasil perhitungan statistik yang menunjukkan $t_{hit} = 3,60$ dengan melihat kriteria uji pada taraf 5% diperoleh $t_{daf} = 1,67$, yang artinya $t_{hit} > t_{daf}$ sehingga H_0 ditolak berarti, H_a diterima yang artinya rata-rata kemampuan pemecahan Masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Mean Ends Analysis* (MEA) lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model konvensional pada siswa kelas VIII semester genap SMP N 1 Pesawaran tahun pelajaran 2022/2023.

Keterbatasan Penelitian

1. Dalam penelitian ini data yang dihasilkan hanya dari instrument tes soal (*posttest*) yang didasarkan pada jawaban tes dari sampel, sehingga kesimpulan yang diambil hanya berdasarkan data yang dikumpulkan melalui penggunaan instrument tes secara tertulis.
2. Ruang lingkup yang digunakan dalam penelitian hanya mencakup pada kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2022/2023 yang ruang lingkungannya tidak terlalu besar dan luas, sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan kepada populasi yang lebih besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan pada BAB IV serta dukungan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu “Rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) lebih tinggi dari yang menggunakan kelas konvensional pada kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2022/2023”. Dengan demikian ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) lebih tinggi dari yang menggunakan model konvensional pada kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Pesawaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Amam, Asep. (2017). “Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*. Vol. 2, No. 1, Hal 39-46, September 2017. Tersedia.[Online]. Diakses dari: <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/765/975>, diunduh Pada 9 Agustus 2022
- Karolina, A., Nurdiana, A. dan Parsatiwi, N. (2021). “Pengaruh Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP PGRI 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022”. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika. STKIP PGRI Bandar Lampung*. Volume 3, No. 1. Tersedia.[Online]. Diakses: <http://eskripsi.stkippgribl.ac.id/index.php/matematika/article/view/19>, diunduh pada 19 Desember 2022

