

JURMADIKTA

JURNAL MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA



Diterbitkan oleh:
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat

JURMADIKTA

Volume 1

Nomor 1

Hal. 1-86

Banjarmasin
Maret 2021

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANS ENDS ANALYSIS* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA KELAS VII

Muliyati¹, Hidayah Ansori², Yuni Suryaningsih³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat
Surel: muliyati984@gmail.com, ansori@ulm.ac.id, yuni_mtk@ulm.ac.id

Abstrak. Siswa pada saat sekarang ini sudah seharusnya memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Akan tetapi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa masih kurang hal ini dikarenakan masih banyak siswa kurang menguasai konsep dasar materi yang diajarkan guru, dan masih kurangnya kesadaran siswa untuk belajar matematika. Model pembelajaran berbasis pemecahan masalah diperlukan agar kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat berkembang. Salah satu model pembelajaran berbasis masalah adalah *Means Ends Analysis* (MEA). Penelitian ini bertujuan (1) mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin yang pembelajarannya mengaplikasikan model pembelajaran MEA, (2) mengetahui kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin yang pembelajarannya mengaplikasikan pembelajaran konvensional dalam berpikir tingkat tinggi, dan (3) mengetahui pengaruh model pembelajaran MEA terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dengan desain *nonequivalent posttest-only control*. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin dengan sampel yang diambil dengan teknik *purposive random sampling*. Data dikumpulkan dengan teknik dokumentasi serta tes. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa (1) siswa yang belajar dengan mengaplikasikan model pembelajaran MEA kemampuan berpikir tingkat tingginya berada pada kualifikasi cukup, (2) siswa yang belajar dengan mengaplikasikan model pembelajaran konvensional kemampuan berpikir tingkat tingginya berada pada kualifikasi kurang, dan (3) model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) berpengaruh pada kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Kata kunci: berpikir tingkat tinggi, model *means ends analysis*, model pembelajaran konvensional

Cara sitasi: Muliyati, Ansori, H., & Suryaningsih, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VII. *Jurmadikta*. 1(1), 19-28.

PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah merupakan salah satu sarana untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Peran penting guru juga sangat diperlukan dalam menumbuhkembangkan kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) atau berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berasumsi yang mencakup analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6). Aspek HOTS yaitu analisis yang berupa kemampuan dalam merencanakan bagian dari suatu situasi tertentu, evaluasi berupa kemampuan berpikir

untuk mengambil kesimpulan berdasarkan fakta, dan mengkreasi atau mencipta yang berupa kemampuan berpikir dalam menyusun gagasan atau ide (Widana, 2017).

Kemampuan berpikir sangat diperlukan untuk menghadapi situasi dalam kehidupan sehari-hari yang rumit pada abad ke 21 ini di mana teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan sangat cepat. Trilling dan Hood (1999) menyebutkan bahwa siswa pada saat sekarang ini sudah seharusnya memiliki kemampuan yang diantaranya ialah kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama PPL di SMP Negeri 13 Banjarmasin, setelah beberapa kali mengajar pada kelas VII terlihat bahwa siswa masih kurang dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi. Faktanya terlihat saat kegiatan pembelajaran ketika siswa diberikan soal evaluasi berupa soal yang merupakan soal dengan indikator menganalisis dan berbeda dengan contoh yang diberikan, siswa kesulitan dalam menganalisis soal dan memerlukan bimbingan untuk mengerjakannya. Kemampuan menganalisis 77% siswa berada pada kategori kurang yaitu nilai rata-ratanya kurang dari 40. Berlandaskan situasi ini dapat dikatakan kemampuan siswa dalam menganalisis soal yang merupakan salah satu indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi masih kurang. Kemampuan siswa menganalisis saja masih kurang apalagi untuk tingkatan yang lebih tinggi yaitu mengevaluasi dan mencipta sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin dalam berpikir tingkat tinggi masih rendah.

Penyebab rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMP Negeri 13 Banjarmasin salah satunya adalah kurangnya kesadaran siswa untuk belajar, dimana hanya sebagian kecil siswa yang menunjukkan ketertarikan dengan pelajaran matematika, serta banyak siswa yang kurang menguasai konsep dasar dari materi yang dipaparkan guru. Siswa kesulitan mengerjakan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan karena hanya menulis apa yang dipaparkan guru tanpa memahaminya.

Model pembelajaran yang diperlukan yaitu dimana siswa sebagai pusatnya atau *student center* agar dalam pembelajaran siswa aktif sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat berkembang. Model pembelajaran berbasis pemecahan masalah (*problem solving*) dapat diterapkan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Nugroho, 2018). Ragam dari model pembelajaran dengan berbasis pemecahan masalah salah satunya adalah Model pembelajaran *Means Ends Analysis* atau yang disingkat MEA. Shoimin (2016) mengungkapkan “MEA merupakan cara berpikir yang dalam aplikasinya merancang tujuan secara keseluruhan, kemudian tujuan tersebut dijadikan dalam beberapa tujuan yang akhirnya menjadi beberapa langkah berdasarkan konsep yang berlaku”. Hal tersebut Seiring dengan penelitian yang dilakukan oleh Magdalena dan Surya (2017) yang memberikan kesimpulan bahwa model pembelajaran MEA berpengaruh terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa yang mana termasuk salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Penelitian ini akan mengulas mengenai apakah terdapat perbedaan kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi di kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) dengan yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran konvensional.

Thomas & Thorne (Nugroho, 2018) menyebutkan bahwa “HOTS atau kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah cara berpikir yang lebih tinggi daripada menghafalkan fakta, mengemukakan fakta, atau menerapkan peraturan, rumus, dan prosedur yang mengharuskan kita melakukan sesuatu berdasarkan fakta, membuat keterkaitan antar fakta, mengkategorikannya,

memanipulasinya, menempatkannya pada konteks yang baru, dan mampu mengaplikasikannya untuk mencari penyelesaian baru terhadap sebuah permasalahan”. Menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi adalah indikator yang dipakai dalam penelitian ini.

Model pembelajaran adalah bagian kegiatan belajar mengajar yang menjadi panduan dalam melaksanakan langkah-langkah kegiatan pembelajaran (Isrok'atun & Rosmala, 2018). Hamdayama (2016) menyatakan model pembelajaran adalah tindakan yang dilaksanakan dalam pembelajaran agar tujuan yang diinginkan dalam pembelajaran dengan dapat diperoleh.

MEA merupakan suatu model pembelajaran yang memaksimalkan kegiatan untuk mencari solusi berupa deretan pertanyaan yang merupakan petunjuk untuk menolong siswa menyelesaikan masalah (Lestari & Yudhanegara, 2015). Fitriani (Isrok'atun & Rosmala, 2018) menyatakan bahwa “*Means Ends Analysis* (MEA) adalah suatu cara yang digunakan pada pemecahan masalah yang mencoba untuk mereduksi perbedaan antara *current state* dan *goal state*”. Suatu Informasi baru hasil dari pemecahan masalah berdasarkan tujuan merupakan *Current state*. Sedangkan suatu hasil yang akan diperoleh siswa dari permasalahan tersebut atau pemecahan dari masalah tersebut merupakan *goal state*.

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran dimana siswa sekadar menerima segala sesuatu diberikan oleh guru tanpa ada peran aktif dari siswa. Sementara guru sepenuhnya berlaku memberi, mengisi pribadi siswa dengan sederet materi pelajaran yang telah dipersiapkan sebelumnya. Model pembelajaran yang seperti inilah yang diibaratkan dengan mengisi botol kosong di mana siswa adalah botol kosong yang nantinya akan diisi oleh guru atau pendidik (Ula, 2013).

Berlandaskan permasalahan di atas, peneliti terdorong untuk melaksanakan penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VII SMP.

METODE PENELITIAN

Kuasi eksperimen adalah metode yang dipergunakan dengan desain *nonequivalent posttest-only control group*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 13 Banjarmasin pada bulan November 2018. Semua kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin sebanyak tujuh kelas yaitu kelas VII A – VII G adalah populasi pada penelitian ini. Kelas VII A dan VII C adalah sampel dalam penelitian ini di mana kelas VII A adalah kelas eksperimen yang siswanya sebanyak 29 siswa dan kelas VII C adalah kelas kontrol dimana siswanya sebanyak 28 siswa. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive random sampling*, kemudian uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan sebagai uji prasyarat pendahuluan terhadap nilai PTS untuk memilih kelas sampel.

Dokumentasi dan tes adalah teknik yang dipergunakan untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui kemampuan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa yang diperoleh dari nilai PTS tahun pelajaran 2018/2019. Tes yang diberikan berupa tes uraian dengan materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Kriteria penskoran tes dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi menggunakan pedoman penskoran dari Prasetyani, dkk (2016) seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Indikator Penskoran Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Skor	Indikator Penskoran
Indikator 1: Menganalisis	
4	Mampu memeriksa dan mengurai informasi secara tepat, mampu memformulasikan masalah, serta memberikan langkah penyelesaian dengan tepat.
3	Mampu memeriksa dan mengurai informasi secara tepat, mampu memformulasikan masalah, dan memberikan langkah penyelesaian dengan hampir tepat atau terdapat sedikit kekeliruan dalam menjawab soal.
2	Mampu memeriksa dan mengurai informasi secara tepat, mampu memformulasikan masalah, namun masih terdapat kesalahan dalam langkah penyelesaian dan jawaban akhir.
1	Belum mampu memeriksa dan mengurai informasi secara tepat, belum mampu memformulasikan masalah, sehingga langkah penyelesaian dan jawaban akhir tidak tepat.
0	Tidak mampu melakukan analisis sama sekali
Indikator 2: Mengevaluasi	
4	Mampu menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat.
3	Mampu memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat, namun tidak memberikan keputusan/kesimpulan akhir.
2	Kurang mampu memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat, sehingga belum mampu memberikan keputusan/kesimpulan akhir dengan tepat.
1	Tidak mampu memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat, namun jawaban sudah hampir mengarah ke penyelesaian yang tepat.
0	Tidak mampu menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh sama sekali.
Indikator 3: Mencipta	
4	Mampu merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat.
3	Mampu merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi dengan hampir tepat atau masih terdapat sedikit kesalahan dalam menuliskan jawaban.
2	Mampu merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah namun belum mampu memadukan informasi menjadi strategi yang tepat.
1	Belum mampu merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi dengan tepat, namun rancangan jawaban sudah hampir mengarah ke cara yang tepat.
0	Tidak mampu merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi sama sekali.

(Prasetyani dkk., 2016)

Kualifikasi nilai tes evaluasi akhir keterampilan siswa dalam berpikir tingkat tinggi disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kategori Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Nilai Siswa	Kategori Penilaian
81,00 – 100,00	Sangat Baik
61,00 – 80,99	Baik
41,00 – 60,99	Cukup
21,00 – 40,99	Kurang
0,00 – 20,99	Sangat Kurang

(Prasetyani dkk, 2016)

Hasil tes kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial yaitu uji beda menggunakan Uji t (*Independent Sample T-Test*) dan Uji U (*Uji Mann Whitney*). Data hasil tes siswa diperiksa terlebih dahulu apakah berdistribusi normal atau tidak dan apakah homogen atau tidak sebelum dianalisis dengan uji beda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini yaitu mengimplementasikan model pembelajaran MEA di kelas eksperimen dan mengimplementasikan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dengan materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel sebanyak lima pertemuan pada setiap kelas untuk kegiatan belajar mengajar dan satu kali pertemuan untuk *posttest* guna memperoleh data nilai siswa. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada kedua kelas diketahui dengan menganalisis hasil jawaban siswa. Hasil evaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk setiap indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa disajikan pada Tabel 3 berikut untuk kelas eksperimen.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Pencapaian Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa di Kelas Eksperimen

No.	Indikator	Rata-rata pencapaian kelas eksperimen	Kategori
1.	Menganalisis	60,63	Cukup
2.	Mengevaluasi	60,34	Cukup
3.	Mencipta	31,90	Kurang
Rata-rata		54,82	Cukup

Tabel di atas memperlihatkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas eksperimen termasuk kualifikasi cukup dimana nilai rata-ratanya 54,82. Hal tersebut menandakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di kelas yang menerapkan MEA cukup baik. Sedangkan hasil evaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk setiap indikator pada kelas kontrol diperlihatkan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Nilai Rata-rata Pencapaian tiap Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa di Kelas Kontrol

No.	Indikator	Rata-rata pencapaian kelas eksperimen	Kategori
1.	Menganalisis	47,92	Cukup
2.	Mengevaluasi	26,79	Kurang
3.	Mencipta	17,86	Sangat Kurang
	Rata-rata	37,68	Kurang

Pada tabel pencapaian kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di kelas kontrol rata-ratanya berada pada kategori kurang yaitu 37,68. Hal tersebut menandakan bahwa kemampuan siswa di kelas kontrol masih kurang berpikir tingkat tingginya. Rangkuman hasil evaluasi kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam berpikir tingkat tinggi secara keseluruhan diperlihatkan pada tabel 5 di bawah ini.

Berdasarkan tabel 5 nilai tertinggi yaitu 95 pada kelas eksperimen, sedangkan nilai terendah 15 berada pada kelas kontrol. Hasil evaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada kelas eksperimen rata-ratanya berada pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 54,82 dan, sedangkan hasil evaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada kelas kontrol rata-ratanya berada pada kategori kurang dengan nilai rata-rata 37,68.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	95,00	65,00
Nilai Terendah	25,00	15,00
Rata-rata	54,82	37,68

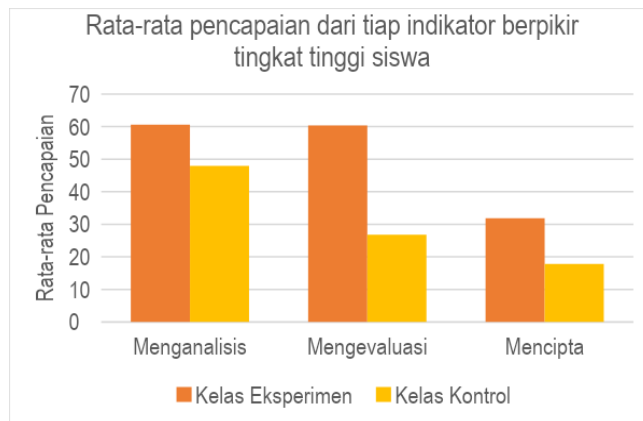
Rangkuman hasil evaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa untuk setiap indikator diperlihatkan pada Tabel 6 berikut untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 6. Rata-rata Pencapaian Hasil Evaluasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa untuk setiap Indikator pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Indikator	Rata-rata pencapaian kelas eksperimen	Rata-rata pencapaian kelas kontrol
1.	Menganalisis	60,63	47,92
2.	Mengevaluasi	60,34	26,79
3.	Mencipta	31,90	17,86
	Rata-rata	54,82	37,68

Kemampuan siswa kelas yang menerapkan MEA dan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional dalam berpikir tingkat tinggi dapat diketahui berdasarkan hasil tes di mana setiap indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa rata-ratanya lebih tinggi kelas eksperimen daripada kelas kontrol, dan dilihat dari rata-rata pencapaian siswa pada semua

indikator lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Diagram berikut menyajikan Rata-rata pencapaian berpikir tingkat tinggi siswa tiap indikator.



Gambar 1. Diagram batang rata-rata pencapaian tiap indikator berpikir tingkat tinggi siswa

Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol secara berturut-turut adalah 54,82 dan 37,68. Dengan demikian, dari data tersebut diketahui bahwa nilai *posttest* kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa lebih tinggi kelas eksperimen rata-ratanya dibandingkan dengan nilai *posttest* siswa kelas kontrol. Adapun hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa

Kelas	Taraf Signifikan	Sig.	Kesimpulan
Eksperimen	$\alpha = 0,05$	0,007	Tidak berdistribusi normal
Kontrol		0,043	Tidak berdistribusi normal

Tabel 7 di atas memperlihatkan bahwa nilai signifikansi data nilai *posttest* kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa untuk kelas yang menerapkan pembelajaran MEA signifikannya 0,007 dan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional signifikannya 0,043. Tingkat signifikan kedua kelas kurang dari 0,05, jadi tidak cukup untuk menerima H_0 dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas distribusinya tidak normal. Dikarenakan distribusi data tidak normal sehingga uji beda *Mann-Whitney U* yang dipergunakan. Uji Beda menggunakan uji Mann-Whitney hasilnya disajikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Rangkuman Uji *Mann-Whitney U* Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Taraf Signifikan	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Eksperimen	29	$\alpha = 0,05$	0,010	Ada Perbedaan
Kontrol	28			

Hasil Uji menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,010. Tidak cukup untuk menerima H_0 karena nilainya kurang dari 0,05 sehingga H_1 diterima. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kedua kelas sehingga dapat

disimpulkan bahwa model pembelajaran MEA ada pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin.

Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran MEA dan model pembelajaran konvensional pada pelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin diuraikan sebagai berikut.

1. Berdasarkan Tabel 3 pencapaian siswa pada kelas yang menerapkan model pembelajaran MEA pada setiap indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi, diperoleh indikator menganalisis termasuk kualifikasi cukup tetapi hampir mendekati baik, hal ini karena pada pembelajaran siswa mulai terbiasa menganalisis soal. Indikator mengevaluasi berada pada kategori cukup karena siswa masih kurang terbiasa mengevaluasi soal dan beberapa siswa kurang memahami soal, dan indikator mencipta berada pada kategori kurang karena sebagian siswa masih belum bisa membuat strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal, dan diperoleh kualifikasi cukup untuk rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Dalam pelaksanaan dengan menerapkan model pembelajaran MEA dalam pembelajaran matematika berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Dimana siswa lebih aktif dalam berpartisipasi selama kegiatan pembelajaran, siswa belajar cara menyelesaikan masalah dengan menentukan keadaan awal dan tujuan akhir, membuat sub-sub masalah dan menentukan langkah penyelesaian. Dengan demikian dapat diketahui model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) baik untuk diterapkan karena dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Sejalan dengan Lestari & Yudhanegara (2017) yang menyebutkan model pembelajaran yang memaksimalkan kegiatan untuk mencari solusi permasalahan berbentuk deretan pertanyaan yang merupakan petunjuk untuk menolong siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu MEA.
2. Berdasarkan Tabel 4 siswa yang melalui model pembelajaran konvensional pencapaian kemampuan berpikir tingkat tingginya pada indikator menganalisis berada pada kategori cukup karena siswa masih belum terbiasa menganalisis soal, indikator mengevaluasi berada pada kategori kurang karena sebagian siswa belum mampu mengevaluasi dan mencipta berada pada kategori sangat kurang karena sebagian siswa tidak menjawab soal mencipta, dan diperoleh kualifikasi kurang pada rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran konvensional berjalan dengan baik sesuai dengan rencana pembelajaran meskipun ada beberapa kendala. Selama proses pembelajaran berlangsung guru lebih banyak menjelaskan materi, sedangkan siswa lebih banyak mendengarkan dan membuat catatan dari penjelasan yang disampaikan oleh guru. sehingga, peran guru dalam pembelajaran lebih banyak dan hanya beberapa siswa yang ikut aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sesuai dengan (Ula, 2013) menyatakan bahwa pada model pembelajaran konvensional peserta didik hanya berlaku menerima segala hal yang telah dan akan disiapkan oleh pendidik tanpa ada aktivitas kritis lainnya. Sementara pendidik sepenuhnya berlaku memberi, mengisi pribadi siswa dengan sederet materi yang telah dipersiapkan sebelumnya, sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada kelas kontrol rata-ratanya berada pada kategori kurang.
3. Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Mann-Whitney U* dengan tingkat signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa ada perbedaan terhadap nilai rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di kelas yang melalui model pembelajaran MEA dan kelas yang melalui pembelajaran konvensional yang signifikan serta kemampuan berpikir tingkat tinggi

siswa di kelas yang melalui model pembelajaran MEA lebih tinggi nilai rata-ratanya dibanding kelas yang melalui pembelajaran konvensional. Artinya, model pembelajaran MEA berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Magdalena dan Surya (2017) menyimpulkan bahwa Model pembelajaran MEA berpengaruh pada hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

PENUTUP

Berikut kesimpulan yang dapat ditarik setelah dilakukannya penelitian ini. Pada pembelajaran matematika Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 yang menerapkan model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) berada pada kategori cukup. Pada pembelajaran matematika Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 melalui model pembelajaran konvensional berada pada kategori kurang. Model pembelajaran MEA berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VII SMP Negeri 13 Banjarmasin.

Beberapa saran yang dapat disampaikan peneliti sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan adalah, bagi siswa proses pembelajaran melalui model pembelajaran MEA hendaknya dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan menambah semangat dan motivasi siswa dalam belajar. Bagi guru, diharapkan dapat membiasakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran MEA dalam kegiatan pembelajaran di kelas untuk menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Bagi peneliti diharapkan bisa digunakan sebagai bahan rujukan untuk penelitian kedepannya khususnya penelitian yang berkaitan dengan hasil penelitian ini terhadap topik bahasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdayama, J. (2016). *Metodologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Magdalena, T., & Surya, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi SPLDV pada Kelas X SMA.
- Nugroho, R. A. (2018). *HOTS*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Prasetyani, E., Hartono, Y., & Susanti, E. (2016). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI dalam Pembelajaran Trigonometri Berbasis Masalah di SMA Negeri 18 Palembang. *Jurnal Gantang Pendidikan Matematika FKIP - UMRAH*, 1, 31-40.
- Shoimin, A. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Ula, S. S. (2013). *Revolusi Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Widana, I. W. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.