PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SERTA KECEMASAN MATEMATIS SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *MEANS-ENDS ANALYSIS*

INDRI LUPITA SEPTAHANI[1], HANIFAH[2]

[1]Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unsika, email: indrilupita09@gmail.com

[2]Program Studi Pendidika Matematika FKIP Unsika, email: hanifah@fkip.unsika.ac.id

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi oleh fakta dilapangan yang menunjukan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis serta kecemasan matematis siswa SMP. Tujuan penelitian ini adalah untuk menelaah mengenai pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis serta perbedaan kecemasan matematis antara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode kuasi eksperimen dengan bentuk desain *non-equivalent control group design.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII pada sekolah SMP Negeri 6 Karawang Barat. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan memilih dua kelas sebagai sampel yaitu kelas VII G sebagai kelas eksperimen dan VII F sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini menggunakan tes untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan non tes untuk kecemasan matematis siswa. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai signifikansi skor postes kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu 0,000, kemudian untuk nilai signifikansi skor *n*-gain yaitu 0,000 dan untuk nilai signifikansi skor kecemasan matematis yaitu 0,000. Berdasarkan hasil analisis data di atas bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung, serta terdapat perbedaan kecemasan matematis antara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.

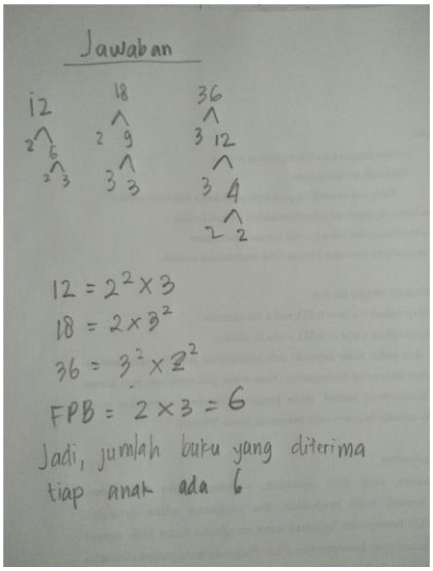
Kata Kunci **:** Pemecahan Masalah Matematis, Kecemasan Matematis, Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis*

1. Pendahuluan

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang penting dan luas karena mencakup banyak penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan Permendiknas No.22 Tahun 2006 (Yuliantie, 2017:1), menyatakan bahwa : "Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan matematis salah satunya kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan pemecahan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh". Hal ini sejalan dengan maksud pembelajaran yang dirumuskan oleh *National Counsil of Teacher Mathematics* (Citroresmi, dkk. 2017:13) bahwa siswa harus mempelajari matematika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa diberikan kesempatan untuk mengkonstruksikan pengetahuan dan keleluasaan dalam memecahkan suatu permasalahan diduga akan mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Kemampuan memecahkan masalah berarti kecakapan menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke dalam situasi yang belum dikenal. Kemampuan pemecahan masalah menjadi tujuan utama diantara beberapa tujuan belajar matematika. Kemampuan memecahkan masalah sangat dibutuhkan oleh siswa. Karena pada dasarnya siswa dituntut untuk berusaha sendiri mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Hal ini diperkuat dengan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 6 Karawang Barat ditemukan juga bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil jawaban siswa kelas VIII B pada BAB Bilangan yang diperlihatkan pada gambar berikut:

Ibu membeli 12 buku, 18 pensil, dan 36 penghapus untuk diberikan kepada anak yatim. Namun ibu menghendaki buku, pensil dan penghapus itu terbagi rata untuk tiap-tiap anak yatim. a. Berapa anak yatim yang akan diberi ibu sehingga mereka mendapatkan buku, pensil, dan penghapus dalam jumlah yang sama? b. Berapa jumlah buku, pensil dan penghapus yang akan diterima tiap anak?	

Gambar 1.1

Soal dan Jawaban Siswa Materi Bilangan Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan gambar 1.1 diatas terlihat bahwa siswa ketika dihadapkan pada suatu permasalahan, siswa masih merasa bingung menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan, data apa yang diberikan. Siswa juga masih bingung untuk menentukan strategi untuk menyelesaikan permasalahan, menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan. Ketika diberikan soal yang berbentuk cerita, dalam jawaban siswa menunjukkan bahwa siswa masih lemah dalam menentukan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan, dan juga siswa keliru saat menyusun pertanyaan kedalam model matematika. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah mengakibatkan siswa sulit untuk memahami dan memecahkan soal-soal yang diberikan. Sehingga hal ini sangat menghambat siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

Namun pada kenyataannya, dalam pelaksanaan matematika di dalam kelas umumnya hanya terfokus kepada ketercapaian target materi menurut buku ajar ataupun kurikulum, bukan pada materi yang siswa pelajari. Hal ini menyebabkan siswa hanya menghapal konsep dan tidak memahami maksud dari isinya, serta kurangnya model/alat dalam proses pembelajaran. Salah satu faktor penyebab dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis adalah siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika. Kesulitan yang dialami siswa ini akan menimbulkan sikap negatif terhadap matematika. Jika kondisi ini terjadi secara berulang-ulang maka sikap negatif tersebut akan berubah menjadi kecemasan matematika.

Menurut Arem (Miftahurrahmah, 2017:2) bahwa kecemasan matematika didefinisikan sebagai reaksi emosional, mental, dan fisik yang negatif terhadap proses berpikir matematis dan pemecahan masalah yang disebabkan oleh pengalaman

matematika yang tidak menyenangkan atau tidak menguntungkan. Kidd (Aunurrofiq, 2017: 159) mengungkapkan bahwa kecemasan matematik yang dialami siswa dapat disebabkan oleh anggapan dasar tentang matematika itu sendiri, pengalaman pembelajaran di kelas, cara pengajaran dan keluarga. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, sehingga hal ini dapat menimbulkan rasa cemas pada diri siswa. cemas pada matematika berarti cemas terhadap segala hal yang berhubungan dengan matematika seperti cemas tidak bisa mengerjakan soal, cemas saat mengikuti pelajaran matematika, cemas saat ditanya guru, dan sebagainya.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukanlah model pembelajaran yang tidak hanya dapat membantu siswa memahami konsep-konsep tetapi siswa dapat berinteraksi dalam memecahkan masalah untuk menemukan konsep yang dikembangkan. Salah satu Model pembelajaran yang cocok untuk mengatasi permasalahan ini yaitu *Means-Ends Analysis* yaitu pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa belajar dengan aktif mengkontruksi pengetahuannya sendiri, dan dapat membantu siswa untuk menyelesaikan masalah matematis.

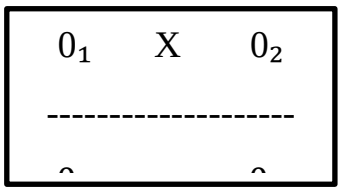
Menurut Suherman (Diansyah, 2017:13) menyatakan bahwa *Means-Ends Analysis* adalah model pembelajaran variasi antara model pemecahan masalah dengan sintaks yang menyajikan materi pada pendekatan pemecahan berbasis heuristic, mengelaborasi menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, mengidentifikasi perbedaan, menyusun sub-sub masalahnya sehingga terjadi konektivitas. Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran yang dikemukakan oleh Magdalena (2017) yaitu: (1) Guru menyajikan materi dengan pendekatan masalah berbasis heuristik; (2) Siswa dijelaskan tujuan pembelajaran. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih; (3) Siswa dibantu mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik,tugas,dll); (4) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok (kelompok yang dibentuk harus heterogen) dan memberi tugas/ soal penalaran matematis kepada setiap kelompok; (5) Siswa menyusun submasalah-submasalah yang lebih sederhana sehingga terjadi konektivitas; (6) Siswa menganalisis (*analyze)* cara-cara *(means)* yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang diinginkan; (7) Siswa memilih strategi solutif yang paling memungkinkan untuk memecahkan masalah; (8) Siswa dibantu guru untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan; (9) Siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Apakah pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?; (2) Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?; (3) Apakah terdapat perbedaan kecemasan matematis yang memperoleh *Means-Ends Analysis* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Menelaah pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung; (2) Menelaah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung; (3) Terdapat perbedaan kecemasan matematis yang memperoleh *Means-Ends Analysis* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.

2. Metode

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian yaitu kuasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent control group design*. Pada desain ini baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Lestari dan Yudhanegara, 2015: 138).



Gambar 3.1

Non Equivalent Control Group Design

(*Sugiyono, 2013:118)*

Keterangan:

$O_1 = O_3 =$ Pretest

$O_2 = O_4 =$ Postest

X = Perlakuan pembelajaran melalui model Pembelajaran *Means-Ends Analysis*

---- = Pengambilan sampel tidak dipilih secara acak

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 6 Karawang Barat. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII G sebagai kelas eksperimen dan kelas VII F sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Purposive Sampling*.

Indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu : (a) memahami masalah, (b) merencanakan pemecahan masalah, (c) melakukan pengerjaan atau perhitungan, dan (d) melakukan pemeriksaan atau pengecekkan kembali. Sedangkan indikator dari kecemasan matematis yaitu : (a) Mood, ditandai dengan perasaan tegang, was-was, khawatir, takut dan gugup, (b) Motorik, ditandai dengan ketegangan pada motori gerakan, seperti gametaran dan sikap terburu-buru, (c) Kognitif, ditandai dengan perasaan sulit untuk berkonsentrasi, atau tidak mampu dalam mengambil keputusan, (d)

Somatik, ditandai dengan gangguan pada jantung, seperti berdebar cepat dan tangan mudah berkeringat.

3. Instrumen penelitian ini menggunakan tes untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan non tes untuk kecemasan matematis siswa. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berjumlah 9 butir soal, sedangkan non tes kecemasan matematis siswa berjumlah 8 soal yang berupa 4 soal bersifat negatif dan 4 soal bersifat positif. Pada analisis data, untuk melihat kemampuan kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan dua rata-rata.**Hasil dan Pembahasan**

Sebelum proses pembelajaran dilakukan, peneliti melakukan tes awal (pretes) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diberikan perlakuan. Hasil data pretes kemampuan pemecahan masalah matematis ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Deskripsi Data Pretes

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa	32	32
Nilai Minimal	0	0
Nilai Maksimal	46	30
Rata-rata	15,46	15,00

Berdasarkan hasil analisis data pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil rata-rata pretes kelas eksperimen yaitu 15,46 sedangkan nilai rata-rata pretes kelas kontrol yaitu 15,00 sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Rata-rata pretes kemampuan pemecahan masalah matematis kedua kelas tersebut masih jauh dari skor maksimal yaitu 84. Hal tersebut merupakan hal yang wajar, karena kedua kelas belum mendapatkan pembelajaran yang berbeda yaitu model pembelajaran *Means-Ends Analysis* pada kelas eksperimen dan pembelajaran langsung pada kelas kontrol. Setelah dilakukan uji perbedaan dua rata-rata diperoleh hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan.

Dalam penelitian ini data yang dianalisis meliputi skor pretes dan postes kemampuan pemecahan masalah matematis. Dari skor pretes dan postes selanjutnya dihitung nilai gain ternormalisasi (*N-Gain*) kemampuan pemecahan masalah matematis baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Berikut ini merupakan deskripsi pretes, postes dan *N-gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 2. Statistik Deskripsi

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

	Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
	Jumlah Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-rata	Jumlah siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-rata
Pretes	32	0	28	15,46	32	0	24	15,00
Postes	32	16	46	31,59	32	8	30	24,21
N-Gain	32	0,02	0,84	0,3569	32	0	0,48	0,1634

Skor Maksimal Ideal : 84

Setelah delapan kali pertemuan melakukan proses pembelajaran dengan membedakan perlakuan pada kedua kelasyaitu model pembelajaran *Means-Ends Analysis* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran langsung yang menggunakan buku matematika siswa yang sesuai dengan kurikulum 2013, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada kedua kelas berbeda secara signifikan. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata skor postes kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen yaitu 31,59 dan pada kelas kontrol yaitu 24,21. Setelah dilakukan uji perbedaan dua rata-rata diperoleh nilai signifikan yaitu 0,000. Karena nilai tersebut kurang dari nilai sig 0,05 maka H_0 ditolak. Dengan demiian dapat disimpulkan bahwa pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Means-Ends Analysis* memberikan pengaruh yang baik. Hal ini dikarenakan bahwa siswa pada kelas eksperimen dalam pembelajarannya dituntut untuk mampu menyusun submasalah-submasalah yang lebih sederhana sehingga dapat menganalisis cara-cara yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang diinginkan berdasarkan aktivitas yang sudah dilakukan. Hal ini sesuai dengan dengan pernyataan (Al Fajar, 2014) Model pembelajaran *Means-Ends Analysis* diartikan sebagai suatu proses untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan. Pada model pembelajaran *Means-Ends Analysis*, siswa akan diajarkan cara memecah sebuah masalah menjadi beberapa sub-masalah. Sehingga siswa akan lebih mudah memandang suatu masalah lalu menyelesaikannya.

Rata-rata *N-gain* kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen 0,3569 dan untuk kelas kontrol adalah 0,1634. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata n-gain kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Untuk mengetahui lebih jelasnya apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol maka dilakukan uji perbedaan dua rata-rata *n*-gain, dari hasil pengolahan data tersebut diperoleh nilai signifikan yaitu 0,000. Karena nilai kurang dari nilai sig 0,05, maka H_0 ditolak. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Temuan ini sejalan dengan temuan Juanda dkk (2017) bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Means-*

Ends Analysis (*MeA*) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional baik ditinjau berdasarkan keseluruhan siswa maupun berdasarkan level kemampuan siswa.

Pada pertemuan pertama pembelajaran di kelas eksperimen, aktivitas belajar siswa masih belum bisa dikondisikan sesuai dengan tahapan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* yang sudah tertuang dalam RPP sehingga siswa masih banyak yang belum menyelesaikan tugas kelompoknya dan diskusi kelompok tidak terjadi seperti yang diterapkan. Misalnya dalam mengerjakan tugas kelompok siswa mengalami kesulitan dalam menjawab permasalahan tersebut karena mereka baru pertama kali dalam belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis.* Kemudian ada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas, kelompok lain tidak bisa menanggapi karena waktu pelajaran sudah terlebih dahulu selesai. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang baru karena sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang lama.

Pada pertemuan selanjutnya, siswa sedikit demi sedikit mengalami perubahan dan mulai terbiasa dengan model pembelajaran *Means-Ends Analysis*. Siswa menunjukkan semangat dan antusias yang baik pada saat pembelajaran berlangsung. Siswa dapat mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan lebih cepat daripada sebelumnya serta diskusi antar siswa maupun antar kelompok dapat terjadi cukup baik. Hal itu terlihat ketika siswa lebih berani mengeluarkan pendapat dan tidak malu untuk bertanya jika mengalami kesulitan lalu guru memberika *rewards* kepada siswa yang selalu tampil ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya agar siswa yang belum tampil termotivasi untuk tampil pada pertemuan-pertemuan selanjutnya.

Dari beberapa uraian diatas, dapat terlihat bahwa melalui model pembelajaran *Means-Ends Analysis* siswa dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan dan menggali pengetahuan siswa pada suatu persoalan matematika dan menyelesaikannya dengan beragam alternatif penyelesaian menggunakan cara berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing. Selain itu, hasil belajar mereka pun meningkat dari pada sebelumnya. Sehingga ini membuktikan bahwa komunikasi siswa menjadi landasan untuk menyelesaikan masalah atau persoalan pada kurikulum saat ini. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sangat penting dalam pembelajaran matematika pada saat ini. Dengan demikian tujuan penelitian ini sudah tercapai, karena berdasarkan proses pembelajaran, hasil jawaban siswa dan data hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Setelah seluruh proses pembelajaran sudah dilaksanakan, peneliti memberikan angket pada akhir pembelajaran, untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kecemasan

matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Dari analisis data hasil penelitian terhadap kecemasan matematis kedua kelas diperoleh hasil signifikansi 0,000 karena nilai signifikan tersebut kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan kecemasan matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini terlihat dari rata-rata skor kecemasan matematis siswa kelas eksperimen sebesar 23,00 dan rata-rata skor kecemasan matematis siswa kelas kontrol sebesar 18,6. Dari rata-rata skor tersebut terlihat bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari rata-rata kelas kontrol, hal ini juga disebabkan karena pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran *Means-Ends Analysis* siswa menggunakan masalah kontekstual yang nyata, siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran, siswa maju ke depan kelas untuk mempresentasikan jawabannya, sedangkan pada kelas kontrol siswa mendapatkan pembelajaran langsung kurang mendapat perlakuan seperti pada kelas eksperimen. Sehingga siswa kurang aktif, siswa malu ketika diminta untuk mempresentasikan jawabannya ke depan kelas dan siswa merasa takut jawaban dari soal yang dikerjakannya salah. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kecemasan matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini sejalan dengan temuan Ulfiani Rahman, dkk (2015) bahwa kecemasan belajar matematika pada siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone yaitu sebanyak 16% pada kategori rendah, 63% pada kategori sedang, dan 21% pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor kecemasan belajar siswa berada pada kategori sedang.

Melihat kelebihan dari pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* dibandingkan dengan model pembelajaran langsung sebagaimana diungkapkan di atas menguatkan bahwa model pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik dibandingkan dengan mengikuti langkah-langkah buku guru matematika kurikulum 2013 dalam pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis serta kecemasan matematis siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut: (1) Pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung; (2) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Means-Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung; (3) Terdapat perbedaan kecemasan matematis yang memperoleh *Means-Ends Analysis* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.

.

Referensi

Al Fajar, Rama Yuda. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin Melalui Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA). Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat Vol 4, No.2 2016.

Aunurrofiq. Dan Junaedi, Iwan. (2017). Kecemasan Matematik siswa dalam Menyelesaian Soal-Soal Pemecahan Masalah. Semarang: Jurnal UNNES

Citroresmi, N. Dan Nurhayati. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia Vol.2, No.1, Maret 2017*

Diansyah, Yayan. (2017). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis(MEA).* Prodi Pendidikan Matematika, FKIP UNSIKA: Tidak diterbitkan.

Juanda, M,R. Dkk. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa SMP melalui Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA). Jurnal Kreano, Vol 5 No.2, Hal 105-11.

Miftahurrahmah, Nanda. (2017). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. Prodi Pendidikan Matematika, FKIP UNSIKA: Tidak diterbitkan.

Rahman, Ulfiani. Dkk. (2015). Pengaruh Kecemasan Dan Kesulitan Belaja Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. Jurnal MaPan, Vol.3, No.1, Juni 2015

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Yuliantie, Hilda. (2017). Penerapan Model *Problem Possing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMP. Prodi Pendidikan Matematika, FKIP UNSIKA: Tidak diterbitkan