

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA ANTARA MENGGUNAKAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DAN MODEL *MEANS ENDS ANALYSIS* (MEA) DI KELAS V SD NEGERI DUREN JAYA I BEKASI

Arrahim dan Rafida Kasim

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam "45" Bekasi

arrahimtasrif89@gmail.com, rafidakasim67@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan model *Means Ends Analysis* (MEA). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan *Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design*. Pada kelas eksperimen I menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan kelas eksperimen II menggunakan model *Means Ends Analysis* (MEA). Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *Purposive Sampling*. Sampel penelitian memiliki jumlah siswa sama pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yaitu sebanyak 35 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis berbentuk uraian. Hasil penelitian menunjukkan *pre-test* kelas eksperimen I sebesar 70,086, dan *post-test* sebesar 83,29. Kelas eksperimen II menunjukkan *pre-test* sebesar 71,8 dan *post-test* sebesar 86,2. Analisis uji-t diperoleh $t_{hitung} 2,17$ dengan taraf signifikan 0,05, dan diperoleh t_{tabel} sebesar 1,99. Ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, 2,17 > 1,99 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan model *Means Ends Analysis* (MEA) di Kelas V SD Negeri Duren Jaya I Bekasi. Dari hasil penelitian ini, model MEA lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model RME.

Kata Kunci : Model RME, Model MEA, Pemecahan Masalah

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung atau menerapkan rumus/prosedur dalam menyelesaikan soal-soal rutin saja, tetapi juga apa ada peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, baik masalah matematika maupun masalah lain yang menggunakan matematika untuk memecahkannya.

Permendikbud No. 21 Tahun

2016 dalam Dewi Saraswati, dkk (2018: 2) menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah bukan merupakan hal yang asing dalam kehidupan dikarenakan dalam melakukan kegiatan selalu berkaitan dengan proses pemecahan masalah

mulai dari hal yang sederhana sampai pada hal yang kompleks. Mengingat hal ini kemampuan pemecahan masalah perlu diberikan sejak dini kepada siswa sehingga siswa mempunyai pengalaman saat memecahkan masalah dalam kehidupan.

The National Council of Teachers of Mathematics dalam Dinda Syafrida dan Erlinawaty Simanjuntak (2017: 80) menyatakan bahwa : *“Problem solving means engaging in a task for which the solution method is not known in advance. In order to find a solution, students must draw on their knowledge, and through this process, they will often develop new mathematical understandings. So, problem solving is an integral part of all mathematics learning, and it should not be an isolated part of mathematics program.”*

Maknanya adalah pemecahan masalah merupakan proses melibatkan suatu tugas yang metode pemecahannya belum diketahui lebih dahulu, untuk mengetahui penyelesaiannya siswa hendaknya memetakan pengetahuan mereka, dan melalui proses ini mereka sering mengembangkan pengetahuan baru tentang matematika, sehingga pemecahan masalah merupakan bagian tak terpisahkan dalam semua bagian pembelajaran matematika, dan juga tidak harus diajarkan secara terisolasi dari pembelajaran matematika. Polya dalam Diar Veni Rahayu dan Eka satya Aldila Afriansyah (2015:31) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak dengan segera dicapai. Selanjutnya Polya mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu tingkatakritis intelektual untuk mencari penyelesaian masalah yang dihadapi dengan menggunakan bekal

pengetahuan yang sudah dimiliki.

Menurut Cooney dalam Nindy Citroresmi P. dan Nurhayati (2017:13) orang yang memiliki kemampuan pemecahan masalah mampu berpikir analitik dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru. Cooney dalam Dinda Syafrida dan Erlinawaty Simanjuntak (2017: 80) menyatakan bahwa mengajarkan penyelesaian masalah kepada peserta didik, memungkinkan peserta didik itu menjadi lebih analitis di dalam mengambil keputusan di dalam hidupnya.

Menurut Aisjah Juliani Noor dan Norlaila (2014: 253-254) indikator kemampuan pemecahan masalah matematika mencakup aspek, sebagai berikut :

- 1) Memahami masalah yaitu menentukan hal yang diketahui dalam soal dan menentukan hal yang ditanyakan.
- 2) Merancang model matematika. Setelah masalah telah dipahami, langkah selanjutnya adalah merancang atau merencanakan model matematika dengan menerjemahkan suatu masalah kedalam bahasa matematika baik menggunakan persamaan, pertidaksamaan, atau fungsi.
- 3) Menjalankan rancangan model yaitu melaksanakan rancangan atau rencana yang telah dibuat pada langkah kedua.
- 4) Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan terhadap jawaban atas permasalahan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Duren Jaya I Bekasi pada kelas V A dan V B, kedua kelas tersebut memiliki karakteristik yang sama, yaitu memiliki jumlah siswa yang sama, aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan memiliki nilai akademik yang cukup bagus. Dalam mengerjakan soal matematika, siswa mampu menuliskan informasi yang terdapat dalam soal seperti yang diketahui dan ditanyakan, siswa mampu menentukan cara atau langkah penyelesaian soal dengan baik, dan siswa mampu melakukan perhitungan dengan benar. Guru di sekolah tersebut masih menerapkan pembelajaran yang bersifat konvensional yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta tidak menerapkan model pembelajaran yang dapat menekankan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam bentuk soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pendidik perlu inovasi baru dalam pembelajaran khususnya dalam menggunakan model pembelajaran yang dianggap mampu mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, yaitu model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan model *Means Ends Analysis* (MEA).

Gravemeijer dalam Muhammad Habib Ramadhani dan Caswita (2017: 268) Model *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih menuntut siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan kemampuannya sendiri melalui aktivitas-aktivitas yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajaran. Ide utama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RME adalah siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvention*) konsep

matematika dengan bimbingan orang dewasa. Prinsip menemukan kembali berarti siswa diberikan kesempatan menemukan sendiri konsep matematika dengan menyelesaikan berbagai masalah kontekstual yang diberikan pada awal pembelajaran. Berdasarkan masalah kontekstual siswa membangun model dari (*model of*) situasi masalah kemudian menyusun model matematika untuk (*model for*) menyelesaikan hingga mendapatkan pengetahuan formal matematika.

Menurut Zulkardi dalam Muhammad Habib Ramadhani dan Caswita (2017: 268) Pembelajaran matematika *realistic* di kelas berorientasi pada karakteristik-karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME), sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan mengaplikasikan konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain.

Menurut Tarigan dalam Non Bunga, Isrok^{atun}, dan Julia (2016: 443) "Pembelajaran matematika realistik merupakan pendekatan yang ditujukan untuk pengembangan pola pikir, praktis, logis, kritis, dan jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah". Pendekatan RME sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pada kegiatan siswa untuk mempraktekkan apa yang dipelajari dan membangun konsep bahan ajar yang dipelajarinya tersebut. Teori konstruktivisme beranggapan bahwa siswa harus menemukan dan mengemukakan suatu informasi yang kompleks ke situasi lain. Proses pembelajaran dalam teori ini bersifat konkret serta erat kaitannya dengan

alam dan lingkungan sekitar. Dalam teori ini, siswa diperlakukan sebagai subjek pembelajaran di mana pembelajaran ditekankan pada aktivitas siswa (*student centered*).

Menurut Miftahul Huda (2017: 294) secara etimologis, *Means Ends Analysis* (MEA) terdiridaritigasunsurkata,yakni: *Means* berarti „cara“, *End* berarti „tujuan“, dan *Analysis* berarti „analisisataumenyelidiki secara sistematis“. Dengan demikian, MEA bisa diartikan sebagai strategi untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan.

Menurut Omrod dalam Dewi Saraswati, dkk (2018: 4) MEA merupakan suatu proses atau cara yang dapat dilakukan untuk memecahkan masalah kedalam dua atau lebih sub tujuan dan kemudian di kerjakan berturut pada masing-masing sub tujuan.

Menurut Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan (2018: 65) MEA merupakan suatu model pembelajaran yang mengoptimalkan kegiatan penyelesaian masalah melalui pendekatan heuristic berupa rangkaian pertanyaan, di mana rangkaian pertanyaan tersebut merupakan petunjuk untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Rofinda Taubah, dkk (2018: 191) *The collaboration between MEA model and RME approach can support learning and facilitate students in solving problems or question given by the teacher because it presents problems where the problem is real or has been well imagined by students. The MEA model with the RME approach is a learning model that optimizes problem solving activities through a realistic approach. This model has series of questions it is a guide to help students in solving questions. The problems that are*

given are also real or those that have been mastered can be well imagined by students. Maknanya adalah kolaborasi antara model MEA dan pendekatan RME dapat mendukung pembelajaran dan memfasilitasi siswa dalam memecahkan masalah atau diberikan pertanyaan oleh guru karena itu menghadirkan masalah dimana masalah itu nyata atau telah dibayangkan dengan baik oleh siswa. Model MEA dengan pendekatan RME adalah model pembelajaran yang mengoptimalkan

kegiatan pemecahan masalah melalui pendekatan realistik. Model ini memiliki berbagai pertanyaan, ini adalah panduan untuk membantu siswa dalam memecahkan pertanyaan. Permasalahan yang diberikan juga

nyata atau yang sudah dikuasai dapat dibayangkan dengan baik oleh siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul penelitian yaitu “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antara menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Model *Means Ends Analysis* (MEA) di Kelas V SD Negeri Duren Jaya I Bekasi”.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono dalam Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan (2018: 112) metode eksperimen adalah suatu metode penelitian yang berusaha mencari hubungan variabel tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat.

Subjek penelitian dibagi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen I yang diberikan perlakuan dengan

model pembelajaran *Realistic Mathematics Educatuion* (RME). Kelompok eksperimen II diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA). Penelitian dilaksanakan pada kelas V dan mengambil dua kelas untuk menguji model pembelajaran tersebut di SD Negeri Duren Jaya I Bekasi.

Prosedur penelitian eksperimen ini dilakukan sebanyak empat

pertemuan. Secara keseluruhan penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu : 1) tahap persiapan; 2) tahap pelaksanaan; dan 3) tahap akhir. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis berupa soal uraian. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika dari *pre-test* diberi *treatment* (perlakuan), sampai *post-test*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen I dengan menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

Tabel 1
Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen I

Statistik	Hasil	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai Terendah	53	73
Nilai Tertinggi	86	100
Mean/Rata-rata	70,086	83,29
Varians	76,9	39,62
Simpangan Baku	8,77	6,29

(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)

2. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen II dengan menggunakan Model *Means Ends Analysis* (MEA)

Tabel 2
Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen II

Statistik	Hasil	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai Terendah	50	66
Nilai Tertinggi	91	100
Mean/Rat-rata	71,8	86,2
Varians	114,635	52,05
Simpangan Baku	10,706	7,214

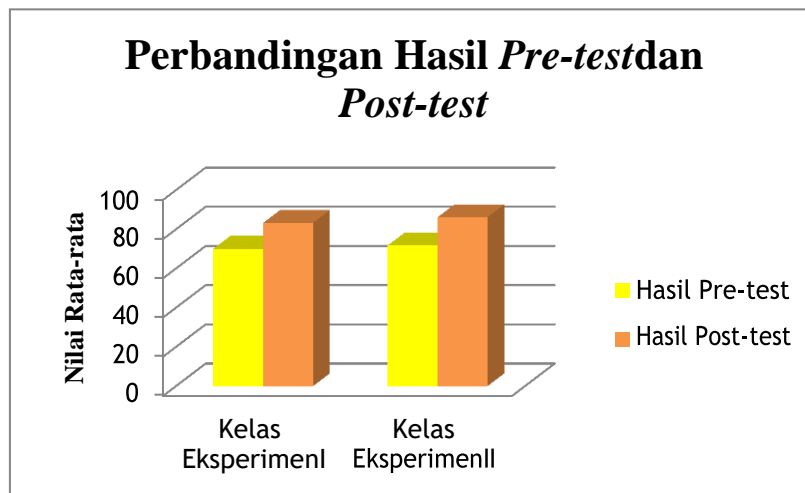
(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)

3. Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II

Tabel 3
Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Statistik	Hasil	
	Kelas Eksperimen I	Kelas Eksperimen II
Hasil <i>Pre-test</i>	70,086	71,8
Hasil <i>Post-test</i>	83,29	86,2

(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)



(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)

Gambar 1

Diagram Batang Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

4. Uji Normalitas

Uji Normalitas menggunakan rumus *Chi-Kuadrat* dengan kriteria, jika $Xh^2_{hitung} \leq Xh^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal dan jika $Xh^2_{hitung} \geq Xh^2_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak normal.

Berikut hasil uji normalitas *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II :

Tabel 4

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Uji *Chi-Kuadrat*

Kelas	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>		
	Xh^2_{hitung}	Xh^2_{tabel}	Ket.	Xh^2_{hitung}	Xh^2_{tabel}	Ket.
Kelas Eksperimen I	3,81	11,34	NORMAL	7,27	11,34	NORMAL
Kelas Eksperimen II	8,72			8,52		

(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)

5. Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini menggunakan uji homogenitas untuk hasil *pre-test* dan hasil *post-test* dengan membandingkan varians terbesar dan varians terkecil menggunakan rumus uji *fisher*. Dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok data tersebut homogen, sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok data tersebut tidak homogen. Berikut hasil uji homogen *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II:

Tabel 5
Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Uji Fisher

Data	Varians terbesar	Varians terkecil	F hitung	F tabel	Keterangan
<i>Pre-test</i>	129,387	75,361	1,716	1,772	HOMOGEN
<i>Post-test</i>	53,534	38,197	1,401	1,772	HOMOGEN

(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)

6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikan = 0,05. Dengan kriteria jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berikut hasil uji hipotesis *post-test* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II:

Tabel 6
Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Hasil Post-test

Data	Rata-rata	Varians	P Value (two-tail)	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Ket.
<i>Post-test</i> Kelas Eksperimen I	83,29	38,2	0,033	-2.17	1,99	Ho ditolak dan H_1 diterima
<i>Post-test</i> Kelas Eksperimen II	86,77	53,5				

(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)

7. Uji N-Gain

Tabel 7
Kriteria Skor N-Gain

Nilai <i>N-Gain</i> ternormalisasi	Interpretasi
$0,00 < g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g < 100$	Tinggi

Menghitung skor Gain yang di normalisasi berdasarkan rumus oleh Meltzer yaitu :

Keterangan :

Skor *pre-test* : skor tes awal

Skormaks : skor maksimum

Skor *post-test* : skor tesakhir

Tabel 8

Analisis Data Uji N-Gain Pada Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II

Kelas	Rata-rata Nilai		Rata-rata N-Gain	Kelas
	Pre-Tes	Post-Tes		
Kelas Eksperimen I	70,086	83,29	0,44	Sedang
Kelas Eksperimen II	71,8	86,2	0,52	Sedang

(Sumber : Penelitian Rafida Kasim, PGSD 2019)

B. Pembahasan

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen I

Nilai *post-test* kelas eksperimen I lebih baik dari nilai *pre-test*. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* adalah 70,086 sedangkan nilai rata-rata *post-test* adalah 83,29. Dapat diketahui bahwa selisih dari hasil *pre-test* dan *post-test* sebesar 13,204. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terdapat peningkatan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Hal ini didukung oleh pendapat Menurut Aris Shoimin (2018: 151-152) model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

memiliki kelebihan sebagai berikut : (1) pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia; (2) pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut; (3) pembelajaran matematika realistik memberika pengertian yang jelas kepada siswa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu dengan orang lain. Setiap orang bisa menemukan atau

menggunakan cara sendiri, asalkan orang itu sungguh-sungguh dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut. Selanjutnya, dengan membandingkan cara penyelesaian yang satu dengan cara penyelesaian yang lain, akan bisa diperoleh cara penyelesaian yang tepat, sesuai dengan tujuan dari proses penyelesaian masalah tersebut; (5) pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama dan orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mengetahui (misalkan guru). Tanpa kemauan untuk menjalani sendiri proses tersebut, pembelajaran yang bermakna tidak akan tercapai.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen II

Nilai *post-test* kelas eksperimen II lebih baik dari nilai *pre-test*. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* adalah 71,8 sedangkan nilai rata-rata *post-test* adalah 86,2. Dapat diketahui bahwa selisih dari hasil *pre-test* dan *post-test* sebesar 14,4. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Means Ends Analysis* (MEA) terdapat peningkatan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Menurut Aris Shoimin (2018: 104) model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) memiliki kelebihan sebagai berikut : (1) siswa dapat terbiasa memecahkan/menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah; (2) siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya; (3) siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan; (4) siswa dengan kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri; (5) siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok; (6) MEA memudahkan siswa dalam memecahkan masalah. Pada kelebihan yang dikemukakan di atas, model MEA dapat membantu siswa dalam memecahkan suatu masalah dengan cara mereka sendiri serta membantu siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

menunjukkan kategori sedang.

3. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Hasil *pre-test* kelas VA atau kelas eksperimen I dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 70,086 sedangkan hasil *post-test* meningkat sebesar 83,29 dengan hasil peningkatannya sebesar 13,204. Berbeda dengan hasil *pre-test* kelas VB atau kelas eksperimen II dengan menggunakan model *Means Ends Analysis* (MEA) adalah 71,8 sedangkan hasil *post-test* meningkat sebesar 86,2 dengan hasil peningkatannya sebesar 14,4. Hasil rata-rata *post-test* model *Means Ends Analysis* (MEA) memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dari model *Realistic Mathematics Education* (RME).

Diperoleh hasil pengujian hipotesis menggunakan rumus uji t dengan kaidah $t_{hitung} > t_{tabel}$, 2,17 > 2,00 dengan taraf signifikan = 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan melihat nilai signifikan (two-tail) atau P Value, dengan kriteria jika nilai P Value < 0,05, maka hipotesis signifikan. Pada data diatas nilai P Value sebesar 0,033 dimana 0,033 < 0,05, maka hipotesis signifikan, yang berarti terdapat perbedaan signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan model *Means Ends Analysis* (MEA). Hasil uji *N-Gain* kedua model tersebut hanya selisih sebesar 0,08. Dan hasil rata-rata dari uji *N-Gain* adalah

KESIMPULAN

Nilai rata-rata hasil *pre-test* yang didapat adalah 70,086. Setelah diberikan *treatment* dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) nilai rata-rata hasil *post-test* adalah 83,29 meningkat sebesar 13,204. Diperkuat dengan hasil rata-rata uji *N-Gain* yang didapatkan adalah 0,44 yang termasuk ke dalam kategori sedang. Dari hasil penelitian tersebut model *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Nilai rata-rata hasil *pre-test* yang didapat adalah 71,8. Setelah diberikan *treatment* dengan menggunakan model *Means Ends Analysis* (MEA) nilai rata-rata hasil *post-test* adalah 86,2 meningkat sebesar 14,4. Diperkuat dengan hasil rata-rata uji *N-Gain* yang didapatkan adalah 0,52 yang termasuk ke dalam kategori sedang. Dari hasil penelitian tersebut model *Means Ends Analysis* (MEA) terbukti dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Diperoleh hasil pengujian hipotesis menggunakan rumus uji t dengan kaidah $t_{hitung} > t_{tabel}$, 2,17 > 2,00 dengan taraf signifikan = 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan melihat nilai signifikan (two-tail) atau P Value, dengan kriteria jika nilai P Value < 0,05, maka hipotesis signifikan. Pada data diatas nilai P Value sebesar 0,033 dimana 0,033 < 0,05, maka hipotesis signifikan, yang berarti terdapat perbedaan signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan model *Means Ends Analysis* (MEA).

Hasil uji *N-Gain* kedua model tersebut hanya selisih sebesar 0,08. Jika dilihat dari kriteria skor *N-Gain* Model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Model *Means Ends Analysis* (MEA) sama-sama dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

matematika, karena termasuk dalam kategori sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa Model *Means Ends Analysis* (MEA) lebih baik daripada Model *Realistic Mathematics Education*(RME).

DAFTAR REFERENSI

- Bunga, Non., dkk. 2016. *Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa*. (Online), Vol.1 No.1: 441-450.
<http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2973/pdf>
- Huda, Miftahul. 2017. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Noor, Aisjah Juliani, dan Norlaila. 2014. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Cooperative Script*. (Online), Vol.2 No.3: 250-259.
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/620>
- Prihatiningtyas, Nindy Citroresmi. dan Nurhayati. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Means Ends Analysis Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*, (Online), Vol.2 No. 1:13-18.
<http://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPMI/article/view/204/pdf>
- Rahayu, Diar Veni. dan Afriansyah, Ekasatya Aldila. 2015. *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Melalui Model Pembelajaran Pelangi Matematika*. (Online), Vol. 5 No. 1: 29-37.
https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv4n1_4/247
- Ramadhani, Muhammad Habib dan Caswita. (2017). *Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif*. (Online) Vol.1 No.1: 265-272.
<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/pspm/article/view/1025/824>
- Saraswati, Dewi. Dkk., 2018. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Model Means Ends Analysis (MEA) Bagi Siswa Kelas 5 SD NEGERI Sumogawe 02*. (Online), Vol.4 No.1:1-12.
<http://jurnal.stkipppersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/article/download/23/19>
- Shoimin, Aris. 2018. *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media
PEDAGOGIK Vol. VII, No. 2, September 2019

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Syafrida, Dinda. dan Simanjuntak, Erlinawaty. 2017. *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Tipe TPS*. (Online), Vol.3 No.1: 77-86.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpmi/article/view/8884/7732>
- Taubah, Rofinda. dkk. (2018). *Student Critical Thinking Viewed from Mathematical Self-efficacy in Means Ends Analysis Learning with the Realistic Mathematics Education Approach*. (Online) UJMER 7 (2) (2018) 189-195.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/25562/11575>