
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANS ENDS ANALYSIS* TERHADAP *SELF EFFICACY* DAN HASIL BELAJAR PADA MATERI BANGUN RUANG

Mohammad Dzulkhilmi Ghozalis Salam¹⁾, Nadya Alvi Rahma²⁾

^{1,2)} UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

Email: ghozalissalam@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is (1) to determine whether or not there is an influence of the Means Ends Analysis learning model on student Self Efficacy, (2) to determine whether or not there is an influence of the Means Ends Analysis learning model on student learning outcomes, (3) to determine whether or not there is an influence of the Means Ends Analysis learning model on Self Efficacy and learning outcomes of grade VIII MTsN 3 Tulungagung students on space building material. This study used a quantitative approach with the type of experimental research and with the research design The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design. The population in this study was all grade VIII MTsN 3 Tulungagung students totaling 342. The sample of this study was class VIII G students totaling 34 as an experimental class and class VIII H students totaling 34 as a control class. Then the data were analyzed using independent sample t test and MANOVA test. The results showed that (1) there was an influence of the Means Ends Analysis learning model on student Self Efficacy with a significant value of 0.016, (2) there was an influence of the Means Ends Analysis learning model on student learning outcomes with a significant value of 0.008, and (3) there was an influence of the Means Ends Analysis learning model on Self Efficacy and learning outcomes of grade VIII MTsN 3 Tulungagung students on building space material with a significant value of 0.001.

Keywords: Learning Model Means Ends Analysis, Self Efficacy, Learning Outcomes, Build Space.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap *Self Efficacy* siswa, (2) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap hasil belajar siswa, (3) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap *Self Efficacy* dan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dan dengan desain penelitian *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung berjumlah 342. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII G yang berjumlah 34 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII H yang berjumlah 34 sebagai kelas kontrol. Kemudian data dianalisis menggunakan uji t sampel independent dan uji MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap *Self Efficacy* siswa dengan nilai signifikan sebesar 0,016, (2) ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap hasil belajar siswa dengan nilai signifikan 0,008, dan (3) ada pengaruh model

pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap *Self Efficacy* dan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang dengan nilai signifikan 0,001.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Means Ends Analysis*, *Self Efficacy*, Hasil Belajar, Bangun Ruang.

PENDAHULUAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti saat magang di MTsN 3 Tulungagung, proses pembelajaran matematika sebagian besar masih menerapkan pembelajaran konvensional atau ceramah, sehingga siswa hanya mendengar, mencatat, memperhatikan, dan mengerjakan latihan soal. Selain itu, kurangnya contoh latihan-latihan yang diberikan guru mengenai materi pada mata pelajaran matematika juga berpengaruh dalam hasil belajar siswa. Hal itu ditunjukkan dari hasil nilai ulangan harian siswa pada mata pelajaran matematika.

Proses pembelajaran yang maksimal sangat dipengaruhi oleh guru, sehingga guru diharapkan dapat memilih dan menyesuaikan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi agar tercipta suasana pembelajaran yang aktif dan menarik. Model pembelajaran yang bervariasi bertujuan untuk menjadikan siswa menjadi aktif dan dapat terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga siswa dapat lebih memahami dan mampu menggambarkan pemahamannya mengenai materi yang sedang dipelajari atau dengan melakukan pembelajaran secara berkelompok agar siswa dapat dengan mudah berkomunikasi dengan temannya (Indriani, Nuri Dwi, dan Mega Achdisty Noordiyana. 2021).

Model pembelajaran baru sangat diperlukan untuk menumbuhkan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika serta diperkuat dengan hasil belajar siswa yang rendah ketika peneliti melakukan magang II di MTsN 3 Tulungagung bahwa kepercayaan diri (*Self Efficacy*) siswa dalam memecahkan masalah matematika masih sangat rendah sehingga mengakibatkan hasil belajar matematika siswa juga menjadi rendah.

Self Efficacy adalah kepercayaan seseorang tentang kemampuannya dalam melaksanakan tugas dengan sukses (Juhriani, Hardi Suyitno dan Khumaedi, 2017). *Self Efficacy* dapat merefleksikan seberapa yakin siswa tentang kemampuannya melakukan

suatu tugas tertentu, sehingga tinggi *Self Efficacy* seseorang pada bagian tertentu belum menjamin tinggi *Self Efficacy* seseorang pada bagian lainnya. *Self Efficacy* mengindikasikan seberapa kuatnya keyakinan seseorang bahwa mereka memiliki keterampilan untuk melakukan sesuatu, mereka bisa yakin bahwa dengan faktor-faktor lain akan membuat mereka meraih sukses.

Keyakinan *Self Efficacy* akan membuat siswa termotivasi untuk belajar melalui penggunaan pengaturan diri sebagai proses penetapan tujuan, *Self Monitoring*, evaluasi diri, dan strategi yang digunakan. Selain itu, akan menentukan seberapa jauh upaya yang dilakukannya, berapa lama ia bertahan apabila mendapat masalah, dan seberapa fleksibel dalam situasi yang kurang menguntungkan. Makin besar *Self Efficacy* seseorang maka akan semakin besar upaya, ketekunan, dan fleksibilitasnya sehingga dapat mencapai hasil yang sebaiknya.

Berdasarkan hal itu untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan model pembelajaran yang lebih berinovasi, salah satunya model pembelajaran MEA (*Means Ends Analysis*). *Means* berarti alat atau cara berbeda yang bisa memecahkan masalah, sementara *Ends* berarti akhir tujuan dari masalah. *Means Ends Analysis* (MEA) adalah pembelajaran yang dalam pelaksanaan diawali dengan pemberian suatu masalah (Miftahul Huda, 2013). *Means Ends Analysis* (MEA) adalah strategi yang memisahkan permasalahan yang diketahui (*problem state*) dan tujuan yang akan dicapai (*goal state*) yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan berbagai cara untuk menemukan perbedaan yang ada diantara permasalahan dan tujuan (Susanti, Antik Hikmah, dan Suheny Witarti. 2020).

Pembelajaran *Means Ends Analysis* mengantarkan siswa pada suatu konsep baru yang mereka temukan dari hasil memecahkan masalah. Proses memecahkan masalah menggunakan kemampuan yang dimiliki siswa dan berpengaruh terhadap penumbuhan rasa kepercayaan diri siswa. Siswa yang terbiasa dihadapkan dengan masalah akan mampu menyelesaikannya dengan lebih percaya diri dan tidak mudah menyerah menghadapi tantangan. Selain itu, proses pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran *Means Ends Analysis* dilakukan secara bertahap, artinya dari masalah yang diberikan, dibuat sub-sub masalah yang kemudian akan diselesaikan oleh

siswa satu persatu agar tidak membebani dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Oleh karena itu, Model pembelajaran baru dengan menerapkan model pembelajaran *Means Ends Analysis* diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri (*Self Efficacy*) siswa sehingga hasil belajar siswa juga dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan di MTsN 3 Tulungagung dilaksanakan pada tanggal 20 Maret - 6 April 2023. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian *Quasi Experimental Design*. Jenis penelitian ini menggunakan perbandingan kelompok yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap *Self Efficacy* dan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Dalam desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random dan menggunakan *post-test* saja. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas yang digunakan adalah model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA), sedangkan variabel terikatnya adalah *Self Efficacy* dan hasil belajar. Populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN 3 Tulungagung. Teknik yang digunakan adalah teknik purposive sampling. Sumber data dari penelitian ini adalah nilai UTS, nilai hasil tes dan angket siswa. Nilai UTS digunakan untuk uji normalitas dan uji homogenitas. Nilai hasil tes dan angket siswa digunakan untuk uji t sampel independent dan uji MANOVA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan uji hipotesis, perlu adanya uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak setelah diadakan penelitian.

Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 16. Adapun hasil uji normalitas Angket *Self Efficacy* Siswa sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Output Uji Normalitas Angket *Self Efficacy* Siswa

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Self Efficacy	kelas eksperimen	.111	34	.200 [*]	.952	34	.140
	kelas kontrol	.080	34	.200 [*]	.990	34	.983

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel 1. hasil perhitungan uji normalitas untuk kelas eksperimen diperoleh nilai *signifikansi* $0.140 > 0.05$ dan kelas kontrol diperoleh nilai *signifikansi* $0.983 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data angket *Self Efficacy* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Output Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Siswa

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	kelas eksperimen	.118	34	.200 [*]	.966	34	.357
	kelas kontrol	.124	34	.200 [*]	.957	34	.193

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel 2. hasil perhitungan uji normalitas untuk kelas eksperimen diperoleh nilai *signifikansi* $0.357 > 0.05$ dan kelas kontrol diperoleh nilai *signifikansi* $0.193 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelas yang digunakan dalam penelitian homogen atau tidak. Hasil perhitungan uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan SPSS 16.0 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Output Uji Homogenitas Nilai UTS Siswa Kelas VIII G dan VIII H

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai UTS	Based on Mean	.054	1	66	.817
	Based on Median	.085	1	66	.771
	Based on Median and with adjusted df	.085	1	64.973	.771
	Based on trimmed mean	.013	1	66	.911

Berdasarkan tabel 3. hasil perhitungan uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil bahwa nilai *signifikansi* yang didapatkan sebesar $0.817 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki varian yang homogen.

Uji t sampel independent

Uji t ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap *Self Efficacy* siswa. Dari perhitungan berbantuan SPSS 16.0 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Output Uji T Angket *Self Efficacy* Siswa

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
Self Efficacy	Equal variances assumed	.120	.730	2.465	66	.016	5.176	2.100	.983 9.370
	Equal variances not assumed			2.465	65.631	.016	5.176	2.100	.982 9.371

Berdasarkan tabel 4. hasil perhitungan uji t pada *Self Efficacy* siswa diperoleh nilai *signifikansi* $0.016 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap *Self Efficacy* siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang.

Tabel 5. Hasil Output Uji T Hasil Belajar Siswa

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
Hasil Belajar	Equal variances assumed	2.782	.100	2.757	66	.008	7.676	2.785	2.117 13.236
	Equal variances not assumed			2.757	63.388	.008	7.676	2.785	2.113 13.240

Berdasarkan tabel 5. hasil perhitungan uji t pada hasil belajar siswa diperoleh nilai *signifikansi* $0.008 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang.

Uji MANOVA (*Multivariate of Variance*)

Uji MANOVA dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap *Self Efficacy* dan hasil belajar siswa. Terdapat dua syarat yang harus dilakukan dalam uji MANOVA, diantaranya sebagai berikut:

1. Uji Generalisasi Linier Model

Uji generalisasi linier model digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data memiliki matriks varian atau kovarian yang sama. Berikut hasil uji generalisasi linier model menggunakan *Box's Test*:

Tabel 6. Hasil Output Uji Box's Test

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	1.850
F	.596
df1	3
df2	7.841E5
Sig.	.617

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan tabel 6. hasil perhitungan uji Box's Test diperoleh nilai *signifikansi* $0.617 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa matrik kovarian data tersebut memiliki varian yang sama.

2. Uji Kesamaan Kovarian

Uji kesamaan kovarian adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang sama atau tidak. Berikut hasil uji kesamaan kovarian dengan bantuan SPSS 16.0.

Tabel 7. Hasil Output Uji Levene's Test

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Self Efficacy	.120	1	66	.730
Hasil Belajar	2.782	1	66	.100

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan tabel 7. hasil perhitungan uji kesamaan kovarian untuk angket *Self Efficacy* diperoleh nilai *signifikansi* $0.730 > 0.05$ dan tes hasil belajar diperoleh nilai *signifikansi* $0.100 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data angket *Self Efficacy* dan tes hasil belajar memiliki varian yang sama.

3. Uji MANOVA

Tabel 8. Hasil Output Uji *Multivariate Test***Multivariate Tests^b**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.990	3.090E3 ^a	2.000	65.000	.000	.990
	Wilks' Lambda	.010	3.090E3 ^a	2.000	65.000	.000	.990
	Hotelling's Trace	95.072	3.090E3 ^a	2.000	65.000	.000	.990
	Roy's Largest Root	95.072	3.090E3 ^a	2.000	65.000	.000	.990
Kelas	Pillai's Trace	.201	8.151 ^a	2.000	65.000	.001	.201
	Wilks' Lambda	.799	8.151 ^a	2.000	65.000	.001	.201
	Hotelling's Trace	.251	8.151 ^a	2.000	65.000	.001	.201
	Roy's Largest Root	.251	8.151 ^a	2.000	65.000	.001	.201

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan tabel 8. hasil uji *Multivariate Test* menunjukkan hasil bahwa nilai *signifikansi* pada model pembelajaran untuk *effect kelas* pada *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* diperoleh nilai *signifikansi* $0.001 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap *Self Efficacy* dan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MTsN 3 Tulungagung pada kelas VIII G dan VIII H maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap *Self Efficacy* siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang.
3. Ada pengaruh model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap *Self Efficacy* dan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung pada materi bangun ruang.

REFERENSI

- Huda, Miftahul. (2013). Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indriani, Nuri Dwi, and Mega Achdisty Noordiana. (2021). “Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Model Pembelajaran *Connecting , Organizing , Reflecting , and Extending Dan Means Ends Analysis*”. Plus Minus Jurnal Pendidikan Matematika 1, no. 2: 339–352.
- Juhrani, Hardi Suyitno, and Khumaedi. (2017). “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan *Self-Efficacy Siswa Pad Model Pembelajaran Mea*”. Unnes Journal of Mathematics Education Research 6, no. 2: 251–258.
- Susanti, Antik Hikmah, and Suheny Witarti. (2020). “Pengaruh Metode Pembelajaran Means- Ends Analysis (MEA) Terhadap Hasil Belajar Matematika.” Journal of Instructional Development Research 1, no. 2 (2020): 81–87.