EFEKTIVITAS STRATEGI PEMBELAJARAN *MEANS ENDS ANALYSIS* (MEA) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN *SELF EFFICACY*

Dwi Noviyanti^{a*}, Emy Siswanah^b, Ulliya Fitriani^c
E-mail: dwi.noviyanti411@gmail.com

^{a*,b,c}Pendidikan Matematika, UIN Walisongo, Semarang, Indonesia

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan strategi pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self efficacy* peserta didik kelas VII pada materi segiempat. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian *posttest only control design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Kendal tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 254 peserta didik. Pemilihan sampel menggunakan *cluster random sampling* dan didapatkan kelas VII D sebagai kelas eksperimen serta kelas VII H sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diajar dengan strategi pembelajaran MEA, sedangkan kelas kontrol diajar dengan pembelajaran konvensional. Teknik pengambilan data diperoleh dengan metode tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan peserta didik setelah penelitian dan metode angket untuk mengetahui *self efficacy* peserta didik setelah pembelajaran selesai. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen sebesar 77.48 dan kelas kontrol 69.059. Sedangkan rata-rata *self efficacy* peserta didik kelas eksperimen sebesar 70.71 serta kelas kontrol 64.529. Uji hipotesis menunjukkan bahwa penggunaan strategi MEA efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *self efficacy* peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Kendal pada materi segiempat.

Kata Kunci: MEA, Pemecahan Masalah, *Self efficacy*

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effectiveness of *Means Ends Analysis* (MEA) learning strategy on the seventh graders' mathematical problem solving abilities and self-efficacies in quadrilateral material. The research design used quantitative with a *posttest only control design*. The population of this study consist of 254 seventh-graders of SMP Negeri 1 Kendal in academic year 2018/2019. The sample selection used *cluster random sampling* and taken into two classes where class VII D as the experimental class and class VII H as the control class. The experimental class is taught by MEA learning strategy and control class is taught by conventional strategy. The data were collected by means of test to determine the students' solving abilities and questionnaire to investigate their' self-efficacy. The results indicated that the average score of the students' problem solving ability of the experimental class students was 77.48 and the control class was 69,059. Meanwhile the average self-efficacy of the experimental class students was 70.71 and the control class was 64,529. Hypothesis testing results indicated that the use of the MEA strategy is effective on the problem-solving abilities and self-efficacy of seventh graders of SMP Negeri 1 Kendal in quadrilateral material.

Keywords: MEA, Problem Solving, Self efficacy

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu umum yang mempelajari mengenai bilangan dan perhitungannya. Pada perkembangannya ilmu matematika selalu dimanfaatkan untuk membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari. Ibrahim dan Suparni menjelaskan bahwa matematika adalah ilmu umum yang menjadi dasar berkembangnya teknologi masa kini dan memiliki peran penting berbagai disiplin ilmu serta memajukan pemikiran manusia (Ibrahim & Suparni, 2012). Kurikulum 2006 yang disempurnakan pada kurikulum tahun 2013 menyebutkan bahwa matematika memiliki beberapa tujuan, diantaranya agar peserta didik memiliki kemampuan dalam pemahaman konsep matematika, menggunakan penalaran pola dan sifat, mampu memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan menggunakan symbol, serta mempunyai sikap menghargai kegunaan matematika (Ulva, 2016). Senada dengan itu, NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) juga mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan utama dari pembelajaran matematika (Zulkarnain, 2015).

Survey pada *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa kemampuan matematika peserta didik Indonesia tahun 2015 menduduki peringkat 63 dari 72 negara, survey ini menunjukkan kemampuan pemecahan soal matematis peserta didik masih rendah (Sholeh, 2018). Morgan dan kawan-kawan (Baharuddin, 2015) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil dari latihan atau pengalaman. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah nyata, yaitu mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian peserta didik dibimbing secara bertahap untuk menguasai konsep matematika dengan melibatkan peserta didik secara aktif (Peserta didiknah, 2015).

Pemecahan masalah adalah penerapan dari pengetahuan maupun keterampilan untuk mencapai tujuan (Wahyudi, 2017). Biasanya dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah digunakan pada tahap penerapan suatu konsep (Cahyono, 2015). Pehkonen menyebutkan ada beberapa alasan mengenai pentingnya pemecahan masalah (Setiawan et al., 2014), yaitu (1) pemecahan masalah mampu mengembangkan keterampilan kognitif, (2) meningkatkan kreativitas peserta didik, (3) bagian dari proses aplikasi matematika, dan (4) memotivasi peserta didik belajar matematika. Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik ditunjukkan dengan ciri (1) pemahaman masalah, (2) membuat rencana pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana, dan (4) melihat kembali (Priansa & Setiani, 2015).

Selain kemampuan kognitif, peserta didik juga memerlukan kemampuan afektif dalam pembelajaran, salah satunya adalah *self efficacy*. Seperti yang diungkapkan Popham bahwa ranah afektif akan menentukan keberhasilan seseorang dalam belajar (Purwasih, 2017). Gist dan Mitchell mengungkapkan bahwa efikasi diri mampu mempengaruhi pilihan, tujuan, pengatasan masalah, dan juga kegigihan dalam berusaha (Ghufron dan Risnawita, 2010). Strecher mengatakan bahwa *self efficacy* mempengaruhi pilihan seseorang dalam usaha mereka menyelesaikan tugas dan lamanya bertahan dalam menghadapi hambatan (Noer, 2012). *Self efficacy* atau efikasi diri adalah suatu sikap menilai diri sendiri dalam menyelesaikan tugas tertentu. Seperti yang diungkapkan Lunenburg (2011) bahwa *self*

efficacy memiliki efek yang kuat pada pembelajaran, motivasi, dan kinerja, karena seseorang dengan *self efficacy* tinggi akan mempunyai keyakinan yang tinggi pula dalam mengerjakan atau melakukan sesuatu, sehingga hasil yang didapatkan akan lebih maksimal. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* yang baik menurut Sumarmo adalah (a) mampu mengatasi masalah yang dihadapi, (b) yakin akan keberhasilan diri, (c) berani menghadapi tantangan, (d) berani mengambil resiko, (e) menyadari kekuatan dan kelemahan diri, (f) mampu berinteraksi dengan orang lain, dan (g) tangguh dan tidak mudah menyerah.

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa ada korelasi antara *self efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, antara lain penelitian Artha & Supriyadi (2013); Jatisunda (2017); Amalia et al. (2018); Zamnah (2019). Diperlukan strategi yang tepat agar pembelajaran matematika efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *self efficacy* peserta didik, antara lain strategi *Means ends analysis* (MEA)

MEA dapat diartikan sebagai suatu cara untuk menyelidiki suatu masalah untuk mencapai tujuan yang diinginkan. MEA adalah suatu proses untuk memecahkan masalah kedalam dua atau lebih subtujuan yang kemudian dikerjakan secara berturut-turut atau secara sistematis (Nurhadi, 2017). Huda (2017) menyebutkan dalam bukunya bahwa MEA telah menjadi variasi pembelajaran untuk pemecahan masalah, terutama pada pembelajaran matematika (Huda, 2017). Strategi pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran disuatu lingkungan belajar (Hamruni, 2009).

Strategi pembelajaran MEA dapat membuat peserta didik terbiasa untuk memecahkan masalah, serta mendapat banyak pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan (Pratiwi, 2016). Oleh karena itu, strategi ini diharapkan mampu meningkatkan keyakinan peserta didik untuk menyelesaikan soal, karena ini sejalan dengan pendapat Ghufroon & Risnawita (2010) yang mengungkapkan bahwa *self efficacy* dapat ditumbuhkan melalui pengalaman keberhasilan dan pengalaman orang lain.

Penelitian tentang implementasi MEA dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sudah dilakukan antara lain oleh Budhiharti & Suyitno (2017); Saraswati et al. (2018); Rezky et al. (2020); Widyastuti et al. (2021). Dalam penelitian-penelitian tersebut diperoleh simpulan bahwa strategi MEA efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Demikian pula penelitian tentang MEA dalam peningkatan *self efficacy*, antara lain oleh Juhrani et al. (2017); Sari & Sumilah (2021), di mana MEA efektif dalam meningkatkan *self efficacy*. Berbeda dengan penelitian ini, yaitu memberikan informasi tentang efektivitas strategi MEA dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta *self efficacy* sekaligus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji keefektifan penggunaan strategi pembelajaran MEA terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self efficacy* pada pembelajaran matematika.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dimana akan digunakan dua kelompok yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah posttest only control design. Adapun pola rancangannya ditunjukkan pada Gambar 1.

Keterangan:

R₁ : kelompok eksperimen

R₂ : kelompok kontrol

X : perlakuan

O₁ : posttest kelas eksperimen

O₂ : posttest kelas kontrol

Gambar 1. Pola rancangan penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Kendal, yang terletak di Jalan Stadion Baru No. 5, Kebondalem, Kec. Kota Kendal, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. Populasi penelitian ini merupakan peserta didik kelas VII A – VII H di SMP N 1 Kendal dengan jumlah 254 peserta didik. Penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2018/2019. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ialah tes, dan angket. Tes difungsikan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah, sedangkan angket difungsikan untuk mengukur self efficacy peserta didik. Sebelum tes dan angket diberikan kepada kelas sampel maka harus diujicobakan kepada kelas yang bukan merupakan kelas sampel yaitu pada kelas VIII H, sesuai yang diungkapkan Sundayana bahwa uji coba instrumen penelitian dapat dilakukan di tingkat kelas yang lain yang telah mendapatkan materi yang akan dijadikan sebagai pokok bahasan pada saat penelitian (Sundayana, 2016). Hal ini digunakan untuk mengetahui apakah butir soal sudah baik atau tidak. Untuk instrument tes dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda.

Uji coba pada instrumen tes terdiri dari 10 soal uraian, setelah diadakan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Untuk mendapat hasil validitas yang memuaskan maka dapat dilakukan analisis sampai 2 atau 3 kali, apabila ada item yang tidak valid maka akan dibuang kemudian dianalisis lagi sampai semuanya valid (Priyatno, 2010). Terdapat enam butir soal yang akan digunakan sebagai soal posttest yaitu butir soal nomor 3,6,7,8,9,dan 10. Sedangkan untuk angket terdapat 18 butir pernyataan yang digunakan yang sebelumnya diuji validitas dan reliabilitasnya

Setelah dilakukan posttest maka dilakukan analisis uji normalitas mengacu pada Arikunto (2013), uji homogenitas mengacu pada Sugiyono (2010), dan uji hipotesis mengacu pada Sudjana (2015). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan teknik uji Liliefors. Data berdistribusi normal jika $L_0 \leq L_{tabel}$. Uji homogenitas dalam penelitian ini digunakan rumus

$$s^2 \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1} \quad (1)$$

Keterangan:

s^2 : simpangan baku (standar deviasi)

x : nilai akhir

$\bar{x}$: rata-rata nilai akhir

n : jumlah peserta

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad (2)$$

Kriteria pengujian: membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} , dengan taraf $\alpha = 5\%$. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima, maka kedua sampel mempunyai dua varian yang sama. Statistik yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3)$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$: rata-rata posttest kelas eksperimen

$\bar{x}_2$: rata-rata posttest kelas kontrol

s_1^2 : varians nilai posttest kelas eksperimen

s_2^2 : varians nilai posttest kelas kontrol

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Data Tahap Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah

Hasil uji normalitas ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelompok	Rerata	L_0	L_{tabel}	Ket.
Eksperimen	77.48	0.111	0.159	Normal
Kontrol	69.059	0.095	0.152	Normal

Tabel 1 menunjukkan bahwa $L_0 < L_{tabel}$, artinya kedua kelas berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Tahap Akhir

Kelompok	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	31	34
Rata-rata ($\bar{x}$)	77.48	69.059
Varians (s^2)	211.525	355.451
F_{hitung}	1.680	
F_{tabel}	1.82	

Berdasarkan tabel 2 ditunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1.680$ dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = 33 dan dk penyebut = 30, maka $F_{tabel} = 1.82$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya sampel memiliki varians yang homogen. Dan hasil uji hipotesis ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Kemampuan pemecahan Masalah

Kelompok	Eksperimen	Kontrol
Jumlah nilai	2402	2348
Jumlah peserta didik	31	34
Rata-Rata $\bar{x}$	77.484	69.059
Varians (s^2)	211.525	355.451
t_{hitung}	2.003	
t_{tabel}	1.669	

Berdasarkan tabel 3 ditunjukkan bahwa $t_{hitung} = 2.003$ dan $t_{tabel} = 1.669$ maka $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan strategi MEA lebih baik daripada rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan pembelajaran konvensional.

2. Analisis Data Tahap Akhir *Self efficacy* Peserta didik

Uji normalitas ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Tahap Akhir

Kelompok	Rata-rata	L_0	L_{tabel}	Ket.
Eksperimen	70.71	0.089	0.159	Normal
Kontrol	64.53	0.136	0.152	Normal

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh $L_0 < L_{tabel}$, artinya kedua kelas berdistribusi normal. Uji homogenitas ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Tahap Akhir

Kelompok	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	31	34
Rata-rata ($\bar{x}$)	70.710	64.529
Varians (s^2)	26.813	35.105
F_{hitung}	1.309	
F_{tabel}	1.82	

Tabel 5 menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1.309$ dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = 33 dan dk penyebut = 30, maka $F_{tabel} = 1.82$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya sampel memiliki varians yang homogen. Dan uji hipotesis ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Kemampuan pemecahan Masalah

Kelompok	Eksperimen	Kontrol
Jumlah nilai	2192	2194
Jumlah peserta didik	31	34
Rata-Rata $\bar{x}$	70.71	64.529
Varians (s^2)	26.813	35.105
t_{hitung}	4.459	
t_{tabel}	1.669	

Tabel 6 menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4.459$ dan $t_{tabel} = 1.669$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Jadi rata-rata *self efficacy* peserta didik dikelas eksperimen lebih baik daripada rata-rata *self efficacy* peserta didik kelas kontrol.

Hasil akhir (*posttest*) menunjukkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 77.48 sedangkan rata-rata nilai pada kelas kontrol adalah 69.059. Pada hasil analisis tahap akhir diperoleh $t_{hitung} = 2.003$ dan $t_{tabel} = 1.669$ Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Angket yang digunakan untuk mengukur *self efficacy* peserta didik berjumlah 18 butir pernyataan. Angket dibagikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pertemuan kelima, kemudian angket diuji normalitas, homogenitas, dan perbedaan rata-rata. Berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata *self efficacy* peserta didik kelas eksperimen sebesar 70.710 dan rata-rata *self efficacy* kelas kontrol sebesar 64.529. berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh $t_{hitung} = 4.459$ dan $t_{tabel} = 1.669$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata *self efficacy* kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Hal ini karena terdapat perbedaan perlakuan pada kedua sampel. Kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran MEA dimana strategi ini mengajak peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran sehingga membantu peserta didik dalam kemampuan pemecahan masalah dan *self efficacy*. Strategi MEA ini terdiri dari tiga tahapan. Tahap pertama, mengidentifikasi perbedaan kondisi saat ini (*current state*) dan tujuan (*goal state*). Pada tahap ini peserta didik diminta untuk memahami serta mengetahui konsep matematika yang terdapat pada soal, sehingga pada tahap ini membantu peserta didik dalam indikator pemahaman masalah. Tahap kedua, organisasi *subgoals*, pada tahap ini peserta didik menyusun *subgoals* untuk memecahkan masalah, sehingga bisa menyelesaikannya secara bertahap, hal ini membantu peserta didik dalam membuat rencana pemecahan masalah.

Tahap ketiga yaitu pemilihan operator atau solusi. Pada tahap ini peserta didik harus memikirkan operator yang efektif dan efisien, hal ini membantu peserta didik dalam melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, yang pada akhirnya bisa membuat kesimpulan dari apa yang ditanyakan didalam soal. Tahapan-tahapan tersebut sesuai dengan teori belajar yang diungkapkan Brunner bahwa cara terbaik dalam belajar ialah memahami konsep, arti dan hubungannya melalui proses intuisi sehingga memperoleh kesimpulan (Yudhanegara, 2015).

Strategi MEA ini adalah salah satu variasi dalam pembelajaran untuk pemecahan masalah. Pada proses pembelajarannya guru memberikan LKPD yang sesuai dengan strategi MEA sehingga peserta didik lebih aktif saat belajar dikelas. Hal ini sejalan dengan teori belajar Jerome Brunner, bahwa dalam belajar menemukan, peserta didik tidak menerima pelajaran begitu saja, tetapi konsep ditemukan sendiri (Yudhanegara, 2015). Karena teori ini mengungkapkan bahwa materi akan lebih mudah dimengerti apabila materi itu dirasa bermakna.

Kelebihan dari strategi pembelajaran MEA antara lain dapat menjadikan peserta didik terbiasa untuk memecahkan masalah (Shoimin, 2014). Selain itu juga membuat peserta didik terbiasa untuk memecahkan masalah, serta mendapat banyak pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan (Pratiwi, 2016). Senada dengan pendapat Bandura bahwa self efficacy dapat ditumbuhkan melalui pengalaman keberhasilan dan pengalaman orang lain (Ghufron & Risnawita, 2010). Sehingga strategi MEA ini dapat meningkatkan self efficacy peserta didik kelas eksperimen yang lebih baik daripada kelas kontrol yang hanya menggunakan pembelajaran konvensional. Sejalan dengan teori Vygotski bahwa dalam mengkonstruksi suatu konsep, maka peserta didik perlu memperhatikan lingkungan sosial. Hal ini sesuai dengan strategi MEA yang dalam pengerjaannya saling berdiskusi kelompok untuk memahami masalah yang disajikan dalam soal, sehingga timbul interaksi antar peserta didik yang kemudian hasilnya dipresentasikan didepan kelas. Berdasarkan penjelasan diatas, dapat dikatakan bahwa penggunaan strategi pembelajaran merupakan salah satu hal yang dapat berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran, salah satunya yaitu dengan menggunakan strategi MEA. Seperti ungkapan Santrock bahwa salah satu cara untuk meningkatkan self efficacy adalah dengan mengajarkan strategi tertentu pada peserta didik (Yudha, 2018, 112).

SIMPULAN

Strategi pembelajaran MEA efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self efficacy* pada pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan peserta didik yang dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik sesuai dengan indikator pemecahan masalah yaitu dimulai dari memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana serta melihat kembali. Dengan strategi MEA ini peserta didik juga memiliki keyakinan yang tinggi dalam menyelesaikan masalah sehingga mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Strategi MEA direkomendasikan dalam pembelajaran Matematika, karna terbukti efektif dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah serta *self efficacy*. Untuk peneliti selanjutnya, dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi. Perlu

dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efektivitas MEA terhadap hasil belajar yang lain, seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, metakognisi, maupun yang lain untuk menyempurnakan informasi tentang kelebihan strategi MEA dalam pembelajaran Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amalia, A., Syafitri, L. F., & Sari, V. T. A. (2018). Hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematik dengan self efficacy dan kemandirian belajar siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 887-894.
- [2] Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [3] Artha, N. M. W. I., & Supriyadi, S. (2013). Hubungan Antara Kecerdasan Emosi dan Self Efficacy dalam Pemecahan Masalah Penyesuaian Diri Remaja Awal. *Jurnal Psikologi Udayana*, 1(1).
- [4] Baharuddin, & Wahyuni, E. N. (2015). *Teori Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [5] Budhiharti, S. J., & Suyitno, H. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari karakter kreatif dalam pembelajaran MEA berbantuan modul scientific. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 38-47.
- [6] Cahyono, B. (2015). Korelasi pemecahan masalah dan indikator berfikir kritis. *Jurnal Phenomenon*, 5 (1): 15-24.
- [7] Ghufro, M. N., & S, R. R. (2010). *Teori-teori psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- [8] Hamruni. (2009). *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- [9] Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & sumarmo, U. (2017). *Hard skills dan soft skills matematika siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- [10] Huda, M. (2017). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [11] Ibrahim, & Suparni. (2012). *Pembelajaran matematika teori dan aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA Press UIN Sunan Kalijaga.
- [12] Jatisunda, M. G. (2017). Hubungan self-efficacy siswa SMP dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(2).
- [13] Juhriani, J., Suyitno, H., & Khumaedi, K. (2017). Analisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan self-efficacy siswa pada model pembelajaran MEA. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 251-258.
- [14] Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- [15] Lunenburg, F. C. (2011). Self-efficacy in the workplace: implications for motivation and performance. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT, BUSINESS, AND ADMINISTRATION*, 14: 1-6.
- [16] Mulyono. (2012). *Strategi pembelajaran menuju efektivitas pembelajaran di abad global*. Malang: UIN-Maliki Press.
- [17] Murdiana, N. I. (2015). Pembelajaran pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. *Aksioma*, 4 (1):1-11.
- [18] Noer, S. H. (2012). *Self efficacy mahasiswa terhadap matematika*. *Prosiding*, 802-808.
- [19] Nurhadi, M. (2017). Pengaruh strategi mrans ends analysis dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa sekoah menengah pertamal. *JPPM*, 10(1): 89-97.
- [20] Peserta didiknah, E. (2015). Pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemandirian belajar matematika mahasiswa pendidikan Matematika UIN Walisongo Semarang. *Jurnal Phenomenon*, 5(2) :49-57.
- [21] Pratama, Y., Sariyatun, & Joebagio, H. (2017). The development of means-ends analysis and value clarification technique integration model to explore the local wisdom in historical learning. *Journal of Education and Learning*, 11 (2): 1-9

- [22] Pratiwi. (2016). *Keefektifan Implementasi Model Pembelajaran Means Ends Analysis Dengan Brainstorming Terhadap Hasil Belajar*. *Journal of Mathematics Education*, 5 (3) 173-181.
- [23] Priyatno, D. (2010). *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Jakarta: PT. Buku Seru.
- [24] Purwasih, R. dan Sariningsih, R. (2017). Pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* calon guru. *JNPM*, 1 (1): 163-177.
- [25] Rezky, M., Salsabila, E., & Sari, P. (2020). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Lingkaran melalui Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) pada Peserta Didik Kelas VIII. A SMP Negeri 7 Jakarta Timur. *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH*, 4(1), 65-75.
- [26] Saraswati, D., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan model Means Ends Analysis (MEA) bagi siswa kelas 5 SD Negeri Sumogawe 02. *Jurnal pendidikan dasar perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(1), 1-12.
- [27] Sari, E. V., & Sumilah, S. (2021). Relationship of metacognitive awareness and self efficacy to mathematics learning outcomes. *Elementary School Teacher*, 3(2).
- [28] Setiani, A. dan Priansa, D. J. (2015). *Management Peserta Didik dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, dan Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- [29] Setiawan, R. H. dan Harta, I. (2014). Pengaruh pendekatan open ended dan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sikap siswa terhadap Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 241.
- [30] Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [31] Sholeh, M., & Sari, A. F. (2018). Proses metakognisi tahap evaluation siswa dalam menyelesaikan soal PISA. *Jurnal Kasjian Pembelajaran Matematika*, 2 (1): 26-30
- [32] Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: TARSITO.
- [33] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD)*. Bandung: Alfabeta.
- [34] Sundayana, R. (2016). Kaitan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMP dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Garut*, 8 (1): 31-40.
- [35] Ulvah, S., & Afriansyah, E. A. (2016). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau melalui model pembelajaran savi dan konvensional. *Riset Pendidikan*, 2(2) :142-153.
- [36] Wahyudi, & Anugraheni, I. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Setya Wacana University Press.
- [37] Widyastuti, E., Kamsiyati, S., & Surya, A. (2021). Penerapan model pembelajaran means ends analysis (mea) untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah soal cerita pada siswa SD. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 102-107.
- [38] Yudha, C. B. (2018). Peningkatan *self efficacy* belajar mahasiswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Visipena*, 9(1): 110-119.
- [39] Zamnah, L. N. (2019). The relationship between mathematical problem solving ability and self-efficacy. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 139-145.
- [40] Zulkarnain, I. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta didik. *Jurnal Formatif*, 5 (1): 42-54.