

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP

Yusup Ansori^{1*}, Indri Herdiman²

^{1,2}IKIP Siliwangi Bandung

*yusupansori28@gmail.com

Diterima: Mei 2018. Disetujui: September 2018. Dipublikasikan: Januari 2019.

ABSTRAK

Penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa masih rendah. Rendahnya kemandirian belajar disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya kemampuan siswa itu sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi dari penelitian ini adalah 27 siswa SMP di Kabupaten Cianjur. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode korelasi. Penelitian diawali dengan memberikan tes berupa instrumen soal kemampuan pemecahan masalah dan angket yang dapat mengukur kemandirian belajar siswa. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara dengan guru. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa memiliki kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik. Hal tersebut diperkuat dengan hasil uji korelasi 0,808. Angka tersebut menunjukkan pengaruh yang sangat kuat.

Kata Kunci: kemandirian belajar, kemampuan pemecahan masalah.

ABSTRACT

Most studies examine that the student's independent learning is still low. This is caused by several factors. One of them is the ability of the students themselves. The purpose of this research is to know the influence of students' learning independence to mathematical problem solving ability. The population of this research is 27 Junior High School students in Cianjur. This research uses qualitative descriptive method. The study begins with having the students to do the problem-solving test and fill in the student learning independence questionnaire. The data and information were also collected by interviewing teachers. The results indicate that the students have good self-regulated learning and problem solving ability. It is reinforced with test results correlation 0.808. It means that there is a very strong influence.

Keywords: self-regulated learning, problem solving ability.

How to Cite: Ansori, Y. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 11-19.

PENDAHULUAN

Tuntutan dunia pendidikan terhadap keberhasilan siswa sangat banyak. Ada beberapa kompetensi atau kemampuan yang harus dicapai siswa, salah satunya adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan atau memecahkan masalah. Hal tersebut menunjukkan keterkaitan yang erat antara materi yang dipelajari dengan masalah sehari-hari. Maka dari itu, penting bagi siswa untuk menguasai kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Rinny & Indri (2018), pemecahan masalah merupakan suatu proses memecah atau menyelesaikan suatu persoalan dengan menggunakan prosedur-prosedur untuk menuju kepada penyelesaian yang diharapkan. Sedangkan menurut Polya (Gunantara, Suarjana, & Riastini, 2014) kemampuan pemecahan masalah adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya. Selanjutnya, Polya (Adelia & Primandari, 2017) mengemukakan terdapat empat langkah atau indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu: 1) memahami masalah; 2) merencanakan penyelesaian; 3) menyelesaikan masalah sesuai rencana; dan 4) melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Sedangkan menurut Maulana (Ayu, Maulana, & Kurniadi, 2016) pemecahan atau penyelesaian masalah merupakan suatu proses penerimaan tantangan dan kerja keras untuk menyelesaikan masalah. Lebih lanjut Gagne (Gunantara et al., 2014) mengemukakan bahwa kemampuan

pemecahan masalah merupakan seperangkat prosedur yang dapat memungkinkan seseorang untuk meningkatkan kemandirian dalam berpikir. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan matematik tingkat tinggi (Rofiah, Aminah, & Ekawati, 2013) sehingga jarang sekali guru memberikan latihan kepada siswa menggunakan soal dengan kemampuan ini. Ulya (2015) mengemukakan dalam penelitiannya bahwa kemampuan pemecahan masalah masih tergolong rendah.

Pemecahan masalah matematika sangat penting. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Widjajanti (2011) dalam penelitiannya. Namun, siswa juga perlu memiliki sikap mandiri dalam segala bidang khususnya belajar dan atau menyelesaikan tugas-tugas sekolah. Banyak ditemukan siswa tidak menyelesaikan tugas mandiri secara individu, hal tersebut menunjukkan bahwa mata pelajaran matematika memiliki kesulitan yang lebih dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Wastono (2015) mengemukakan bahwa kemandirian belajar siswa masih rendah.

Siswa yang memiliki karakter dapat mendiagnosis, inisiatif belajar, butuh akan belajar, mempunyai tujuan dalam belajar, memonitor, mengatur dan mengontrol diri untuk belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, memanfaatkan sumber belajar yang relevan, menerapkan strategi belajar yang baik, dan dapat mengevaluasi proses dan hasil belajar merupakan karakteristik dari kemandirian belajar (Sugandi, 2013). Seiring dengan pendapat tersebut, Rohmah & Herdman

(2017) mengemukakan bahwa kemandirian belajar diartikan sebagai kemauan siswa untuk mempelajari materi pelajaran tanpa bantuan guru atau teman sebaya. Sehingga siswa dapat belajar sendiri dan menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi dalam pelajaran. Lebih lanjut Nurzaman A. (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) mengemukakan beberapa ruang lingkup kemandirian belajar, diantaranya: 1) tidak tergantung terhadap orang lain, 2) kepercayaan diri, 3) berperilaku disiplin, 4) memiliki inisiatif sendiri, 5) memiliki rasa tanggung jawab, dan 6) kontrol diri.

Mengacu pada uraian di atas, perlunya pengembangan dan implementasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar. Sejalan dengan itu, Herdiman (2014) mengemukakan bahwa kemandirian belajar sangatlah penting bagi siswa, karena hasil belajar sendiri akan lebih baik dan memotivasi siswa untuk mandiri.

Banyak hal yang memengaruhi hal tersebut di atas, salah satunya menurut Damayanti, Ngazizah, & Setyadi (2013) mengemukakan bahwa persoalan yang terjadi saat ini, dalam setiap pembelajaran sering kali guru menjadi pusat pembelajaran (*teacher centered*) dan siswa hanya menjadi objek penerima saja. Di samping itu, penggunaan sistem pembelajaran terdahulu harus diinovasikan dengan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran yang selaras dengan perkembangan zaman sehingga siswa tidak mendapatkan materi atau pembelajaran yang abstrak. Itu sebabnya mata pelajaran matematika erat kaitannya antara konsep dan penerapan-

nya di lingkungan sekitar. Hal tersebut di atas mengakibatkan peserta siswa tidak memperoleh ruang untuk memaksimalkan kemampuan berpikirnya serta tidak leluasa berinteraksi tentang keilmuan bersama dengan teman-temannya. Sebagian aktivitas siswa dalam mengerjakan soal adalah menyalin hasil pekerjaan siswa lain yang memiliki tingkat pemahaman atau kecerdasan yang tinggi, akibatnya sebagian besar siswa tidak menyelesaikan tanggung jawabnya sendiri.

Beberapa uraian di atas menunjukkan bahwa kemandirian mampu meningkatkan percaya diri siswa dengan keberhasilan menyelesaikan masalah dengan hasilnya sendiri. Menurut Fahrudin, I, Ansari, & Saiman (2014) dalam penelitiannya, kemandirian belajar sangat penting karena kemandirian belajar merupakan salah satu tuntutan kurikulum.

Berdasarkan beberapa hal tersebut, dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, apakah memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak berpengaruh sama sekali. Secara keilmuan, hasil dari penelitian yang diperoleh dapat dijadikan rujukan oleh para pendidik dan atau peneliti selanjutnya sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode korelasi. Menurut Habibie (2013) metode deskriptif adalah metode analisis dengan

terlebih dahulu mengumpulkan data yang ada kemudian diklarifikasi, dianalisis, selanjutnya diinterpretasikan sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai keadaan yang diteliti. Sedangkan metode kualitatif merupakan metode yang menekankan peneliti untuk berusaha memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi tingkahlaku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif peneliti sendiri (Gunawan, 2013). Setelah kedua langkah tersebut di atas, peneliti melakukan uji korelasi pada variabel-variabel yang diteliti.

Menurut Silalahi (Diatmi & Fridari, 2014) penelitian dengan metode korelasi merupakan penelitian yang melihat hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya untuk memahami suatu fenomena dengan cara melihat tingkat hubungan di antara variabel. Berdasarkan beberapa uraian di atas, peneliti mengumpulkan dengan melakukan tes kemampuan pemecahan masalah kemudian membagikan angket kepada siswa yang dapat mengukur kemandirian belajar siswa. Setelah kedua hal tersebut di atas dilakukan, peneliti mengolah data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode korelasi. Peneliti memberikan gambaran mengenai data yang terlebih dahulu diklarifikasi dan dianalisis. Deskripsi diberikan berdasarkan pemahaman dan penafsiran peneliti yang mengacu pada pengaruh antar variabel yang diteliti. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui besaran pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut dilakukan dengan menghitung besaran

korelasi antara keduanya. Sehingga angka yang didapat dijadikan acuan tingkat pengaruhnya.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII berjumlah 27 orang. Untuk mengetahui besaran pengaruh antar variabel, peneliti melakukan uji normalitas kemudian uji korelasi. Untuk uji korelasi, peneliti merujuk pada pendapat Sugiyono. Sugiyono (Darma et al., 2016) mengemukakan besaran intervensi kontribusi sebagai berikut.

0,00 – 0,199	: Sangat Rendah
0,20 – 0,399	: Rendah
0,40 – 0,599	: Sedang
0,60 – 0,799	: Kuat
0,80 – 1,00	: Sangat Kuat

Setelah melakukan uji normalitas terhadap hasil tes kemampuan pemecahan masalah kemudian uji normalitas terhadap hasil angket. Peneliti menghitung hubungan antara keduanya. Pokok masalah yang diteliti adalah pengaruh (intervensi) hasil kemandirian belajar terhadap hasil kemampuan belajar dengan melakukan uji korelasi.

Terakhir, peneliti melakukan wawancara terhadap warga sekolah di antaranya kepala sekolah, guru mata pelajaran dan beberapa orang siswa guna memperkuat hasil analisis data yang didapat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, pengisian angket siswa serta wawancara dengan guru mata pelajaran, didapat hasil yang berbeda-beda untuk setiap indikator. Berikut ini merupakan pembahasan terhadap

variabel-variabel pada penelitian ini. Pada tahap awal siswa diberikan serangkaian tes. Tes yang dilakukan berupa instrumen kemampuan pemecahan masalah. Setelah melakukan tes, hasilnya dilakukan rekapitulasi hasil tes. Kemudian dilakukan uji normalitas pada hasil tes tersebut. Hasil uji normalitas kemampuan pemecahan masalah terhadap 27 siswa menggunakan SPSS dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil uji normalitas pada kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		postes
N		27
Normal Parameters ^a	Mean	72.78
	Std. Deviation	5.938
Most Extreme Differences	Absolute	.184
	Positive	.164
	Negative	-.184
Kolmogorov-Smirnov Z		.958
Asymp. Sig. (2-tailed)		.318
a. Test distribution is Normal.		

Pada tes kemampuan pemecahan masalah, siswa dominan pada indikator memahami masalah. Lebih spesifiknya mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, contohnya menyebutkan jumlah warna bola, mata dadu dan sejenisnya. Selain dari indikator memahami masalah, siswa menunjukkan hasil yang cukup baik pada indikator merencanakan penyelesaian. Siswa dapat menuliskan beberapa langkah awal untuk menyelesaikan soal, walau ada beberapa siswa yang hanya menulis sekedarnya. Artinya, ada usaha dan dorongan dari diri siswa itu sendiri untuk menyelesaikan soal semampunya sesuai

dengan kemampaun dan pengetahuan yang dimilikinya.

Selanjutnya, peneliti melakukan tes berupa pemberian angket pertanyaan kepada siswa yang memuat 20 pertanyaan guna mengukur dan mengetahui kemandirian belajar siswa pada kelas tersebut. Hasil pengisian angket oleh siswa terangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Siswa

Var	Tendensi				Variabilitas		
	N	X	Mo	Me	Min	Maks	Sd
Y	27	56,22	52	56	46	66	5,88
Z	27	72,77	80	75	65	80	5,94

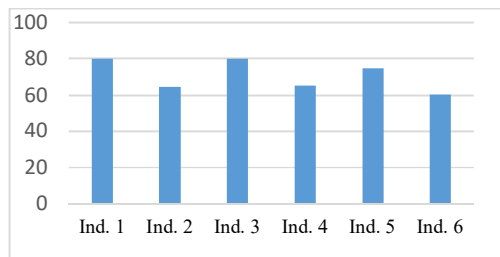
Setelah dilakukan rekapitulasi, data yang didapat dari pengisian angket dilakukan pengujian, yaitu uji normalitas. Tabel 3 merupakan hasil uji normalitas kemandirian belajar siswa dengan menggunakan angket sebagai sumber data. Berdasarkan hasil uji normalitas, data yang didapat dari pengisian angket untuk mengetahui kemandirian belajar siswa menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kemandirian Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		pretes
N		27
Normal Parameters ^a	Mean	49.63
	Std. Deviation	9.700
Most Extreme Differences	Absolute	.128
	Positive	.128
	Negative	-.117
Kolmogorov-Smirnov Z		.664
Asymp. Sig. (2-tailed)		.769
a. Test distribution is Normal.		

Di bawah ini merupakan rekapitulasi jawaban siswa pada angket yang memuat pertanyaan-pertanyaan mengenai

kemandirian belajar siswa yang dikelompokkan tiap indikator kemampuan.



Gambar 1. Hasil Angket Setiap Indikator Kemandirian Belajar

Berdasarkan Gambar 1, keseluruhan tingkat kemandirian belajar siswa cukup baik. Hal tersebut ditunjukkan oleh persentase yang diperoleh secara global adalah 70,86%. Angka yang didapat tidak benar-benar merata untuk setiap indikatornya, melainkan ada beberapa indikator yang memiliki persentase yang tinggi dibanding dengan indikator lainnya. Seperti halnya indikator ketiga, persentasenya mencapai 79,94%. Indikator ketiga mencakup pertanyaan mengenai partisipasi siswa di kelas. Angka tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki sikap yang baik yaitu tidak pernah berdalih untuk tidak hadir karena mata pelajaran matematika. Hal tersebut didukung dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika pada sekolah tersebut. Bapak Ramdani, S. Pd. mengatakan bahwa tingkat kehadiran siswa pada mata pelajaran siswa baik dan tidak terpengaruh oleh pekerjaan rumah siswa. Adapun siswa yang berhalangan hadir biasanya karena sakit dan atau ada kepentingan keluarga yang tidak dapat ditinggalkan ataupun diwakilkan. Selain itu, siswa juga memiliki sikap berusaha mengumpulkan tugas tepat waktu sesuai

dengan kemampuannya. Siswa memiliki kemandirian yang cukup baik ditunjukkan dengan persentase dari indikator kesatu dan kelima, dimana masing persentasenya dalah 79,94% dan 74,69%. Indikator pertama memuat kemampuan siswa yang tidak bergantung pada orang lain. Artinya, siswa pada kelas tersebut memiliki jiwa kemandirian yang baik. Sedangkan pada indikator yang kelima, siswa menunjukkan perilaku disiplin. Hal tersebut ditunjukkan siswa saat mengerjakan soal pada rentang waktu tertentu dan mengumpulkannya tepat pada waktunya. Sejalan dengan hasil di atas, pada persentase indikator kelima menunjukkan bahwa siswa memiliki rasa tanggung jawab terhadap tugas mandiri. Persentase indikator lainnya berada pada skor kurang dari 70%, yaitu: indikator kedua mendapatkan 64,58%, indikator ketiga 79,9%, indikator keempat 65,51% dan indikator keenam 60,49%. Indikator yang mendapat persentase terkecil adalah indikator keenam yaitu kontrol diri, mayoritas siswa tidak memperhatikan kemajuan hasil belajarnya. Indikator kedua menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang tidak percaya diri dapat menyelesaikan instrumen-instrumen yang mereka terima. Meskipun demikian, angka ini tidak menunjukkan hasil yang buruk. Kemudian siswa juga masih lemah dalam indikator memiliki inisiatif sendiri dengan persentase 65,51%. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak banyak mempelajari matematika di rumah serta belajar matematika karena mengikuti kegiatan yang sudah ada tanpa perencanaan sendiri.

Setelah masing-masing dianalisis, selanjutnya data kembali dianalisis dengan menggunakan SPSS guna mengetahui besaran pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

Correlations		Pemecahan masalah	Kemandirian belajar
Pemecahan masalah	Pearson Correlation	1	.808**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	27	27
Kemandirian belajar	Pearson Correlation	.808**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	27	27

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil uji korelasi pada Tabel 4, angka tersebut menunjukkan hasil yang positif. Angka korelasi sebesar 0,808. Berdasarkan tingkat intervensi menurut Sugiyono, angka yang didapat 0,808 menunjukkan intervensi kontribusi yang sangat kuat. Hal tersebut didukung dengan nilai signifikansi 0,05. Itu berarti H_0 ditolak dan menunjukkan kemandirian belajar mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa. Jika kemandirian belajar siswa baik, maka prestasinya pun baik, khususnya pada instrumen soal pemecahan masalah.

Data-data menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa cukup baik dengan 23 dari 27 siswa mendapatkan hasil pada rentang cukup sampai dengan sangat baik. Hal tersebut didukung dengan hasil angket siswa yang menunjukkan persentase rata-rata 70,86% kemampuan pemecahan masalah baik jika kemandirian belajarnya pun baik. Dengan demikian,

kemandirian belajar sangat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah.

Sebagai bahan penguatan, peneliti melakukan wawancara. Wawancara dilakukan pada beberapa kategori siswa berdasarkan hasil tes soal kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang mendapatkan kategori nilai cukup baik ketika diwawancarai mengenai pengerjaan soal yang sudah diberikan. Siswa tersebut menjawab mengerjakan soal secara mandiri namun beberapa soal dikerjakan dengan bertanya seperlunya kepada rekan-rekan lain. Siswa pada kategori ini memiliki kecenderungan belajar mandiri namun ketika menemui kesulitan siswa ini cenderung diam dan sedikit bertanya kepada siswa yang lebih mengerti. Lebih lanjut ketika siswa ini ditanya tentang pelajaran yang paling disukai. Ternyata siswa pada kategori nilai cukup baik menyukai pelajaran olahraga berupa praktek dibandingkan pelajaran lainnya termasuk matematika. Pernyataan di atas perlu menjadi perhatian guru di sekolah untuk berinovasi dalam pembelajaran matematika dengan menambahkan beberapa kegiatan di luar lapangan sehingga siswa menjadi lebih aktif dan dapat bekerja secara mandiri ketika ada tuntutan dalam pelajaran matematika mengerjakan secara mandiri.

Terakhir, salah satu dari dua orang siswa yang mendapat nilai tertinggi mengungkapkan bahwa siswa tersebut belajar secara mandiri. Dia mengungkapkan bahwa dirinya selalu belajar secara mandiri dan tidak percaya terhadap hasil pekerjaan orang lain sebelum dirinya mengerjakan sendiri. Lebih lanjut, guru mata pelajaran matematika pada SMP tersebut

mengungkapkan bahwa siswa tersebut memang baik dalam menganalisis soal-soal dibandingkan siswa lainnya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, siswa yang diberikan instrumen soal pemecahan, adapun hasilnya menunjukkan angka yang cukup baik dan dari total pekerjaan siswa. Terdapat 4 siswa yang mendapatkan nilai kurang sedangkan 23 siswa mendapatkan nilai yang cukup, baik, dan memuaskan. Jadi, pemberian soal pemecahan masalah yang menekankan pada individual siswa dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa SMP kelas IX di salah satu SMP di Kabupaten Cianjur. Hal tersebut diperkuat dengan hasil uji korelasi antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemecahan masalah yang menunjukkan angka 0,808 yang berarti kemandirian belajar sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang masih rendah berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Beberapa peneliti juga mengemukakan sulitnya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Ternyata, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sejalan dengan cara belajar. Hasil dari penelitian ini juga menunjukkan ada pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Pengaruh antara keduanya sangat kuat, yaitu sebesar 0,808. Selanjutnya, peneliti menyarankan agar membiasakan mena-

namkan sikap mandiri kepada siswa. Sikap mandiri yang dimaksud tidak hanya dalam proses belajar mengajar tetapi dalam segala hal tanpa mengabaikan pentingnya kerjasama gotong royong yang harus dibudayakan pada kondisi dan situasi yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, W. S., & Primandari, A. H. (2017). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII-A SMP N 2 Nanggulan dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square, 240–254.
- Ayu, A. R., Maulana, & Kurniadi, Y. (2016). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 391–400.
- Damayanti, D. S., Ngazizah, N., & Setyadi K, E. (2013). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Listrik Dinamis SMA Negeri 3 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012 / 2013. *Radiasi*, 3(1), 58–62.
- Darma, Y., Firdaus, M., & Haryadi, R. (2016). Hubungan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Jurnal Edukasi*, 14, 169–178.
- Diatmi, K., & Fridari, D. I. G. A. (2014). Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Kualitas Hidup pada Orang Dengan HIV dan AIDS (ODHA) Di Yayasan Spirit Paramacitta. *Jurnal Psikologi Udayana*, 1(2), 353–362.
- Fahradina, N., I, B., Ansari, & Saiman. (2014). Peningkatan Kemampuan

- Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1), 54–64.
- Gunantara, G., Suarjana, M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–10.
- Gunawan, I. (2013). Metode Penelitian Kualitatif. *Jurnal Universitas Negeri Malang*, 6, 2.
- Habibie, N. (2013). Analisis Pengendalian Intern Piutang Usaha Pada Pt Adira Finance Cabang Manado. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3), 8.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Herdiman, I. (2014). Penerapan Pendekatan Open-Ended dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 2(Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung), 309–315.
- Rinny, A., & Indri, H. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau dari Gender. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 19–28.
- Rofiah, E., Aminah, N. S., & Ekawati, E. Y. (2013). Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Sebelas Maret*, 1(2), 17–22.
- Rohmah, M. S., & Herdiman, I. (2017). Penerapan Pendekatan Brainstroming Round Robin untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematik serta Kemandirian Belajar Siswa MTS Terpadu. *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana*, 6(2), 91–100.
- Sugandi, A. I. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Setting Kooperatif Jigsaw terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 2(2), 144–155.
- Ulya, H. (2015). Hubungan Gaya Kognitif dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 1(2), 2011–2036.
- Wastono, F. (2015). Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa SMK Pada Mata Diklat Teknologi Mekanik dengan Metode Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 22(4), 396–400.

