

PENGARUH OPTIMISME TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SISWA SMA

Lenny Kurniati¹⁾, Asef Umar Fakhruddin²⁾

¹Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, IKIP Veteran Jawa Tengah
email: lennykurniati@gmail.com

²Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Purwokerto
email: asefumar.fa@gmail.com

Abstract

Optimists are people who expect the good thing in the future. This paper focusing in particular on how optimism may lead a person, especially a student to cope and solve a problem. The primary pupose of this paper is to review the beneficial effect of optimism, on students problem solving abilities. This study was conducted on 164 high school students using an optimism questionnaire instrument and a test of mathematical problem solving abilities. The result show that optimism and students' mathematical problem solving abilities have a positive and significant relationship, its indicated by the r product moment score of 0.79. In addition correlation were obtained optimism influences students' mathematical problem solving abilities by 63%. Further research is needed to improve students' ability to solve mathematical problems through optimism.

Keywords: *optimism, problem solving ability, mathematics, education*

1. PENDAHULUAN

Optimisme berperan penting terhadap kesuksesan seseorang dalam pekerjaan, sekolah, kesehatan, dan juga relasi sosial (Seligman, 1990). Studi yang telah dilakukan oleh Seligman selama dua puluh tahun dengan melibatkan lebih dari lima ratus ribu orang dewasa dan anak-anak menunjukkan bahwa orang pesimis memiliki prestasi yang rendah atau kurang di sekolah maupun di pekerjaan, dibandingkan dengan orang yang optimis. Hal ini menunjukkan bahwa optimisme bermanfaat untuk memotivasi seseorang dalam berbagai lini kehidupan.

Sikap optimisme pada siswa akan sangat membantu dalam proses pembelajaran. Siswa optimis akan menganggap kegagalan terjadi karena faktor di luar dirinya, sehingga memacu dirinya untuk mengatasi dan memperbaiki hingga faktor penyebab kegagalan tersebut lenyap dari dirinya. Sikap seperti inilah yang sangat dibutuhkan siswa untuk meningkatkan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran matematika yang dianggap sulit dan banyak membuat siswa putus asa untuk menyelesaikan persoalan di dalamnya.

Fakta lain bahwa hasil tes yang telah diselenggarakan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 62 dari 70 negara peserta di dunia dengan skor bidang matematika adalah 386, jauh di bawah rata-rata internasional yaitu 490 (PISA, 2016). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa ini, menjadi salah satu “pekerjaan rumah” bagi para praktisi pendidikan khususnya matematika.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis, tentu dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari dalam maupun dari luar siswa. Faktor yang mempengaruhi dari dalam diantaranya adalah sikap dan karakter belajar siswa, termasuk salah satunya adalah sikap optimisme. Kajian mengenai seberapa besar pengaruh optimisme siswa terhadap

kemampuan pemecahan masalah matematis sangat diperlukan untuk mencari alternatif penyelesaian permasalahan dalam pembelajaran matematika.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Optimisme adalah kecenderungan seseorang untuk berbaik sangka terhadap semua hal yang terjadi, sesuai dengan pengertian bahwa optimisme adalah sikap hidup yang memandang hanya hal baik dan mengharapkan hal yang baik saja (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008). Individu dengan rasa optimisme yang tinggi cenderung lebih berhasil dalam menghadapi kondisi sulit dalam hidupnya. Orang-orang dengan pola pikir optimis akan mempunyai kepercayaan diri dalam melaksanakan pekerjaannya sehari-hari, juga cenderung lebih berbahagia.

Optimisme dan semangat yang tinggi sangat mempengaruhi usaha seseorang untuk mewujudkan masa depan yang lebih baik (Nurtjahjanti, H., & Ratnaningsih, I. Z., 2011). Optimisme masa depan merupakan kecenderungan seseorang untuk memandang segala sesuatu dari segi dan kondisi yang baik, serta mengharapkan hasil yang paling memuaskan (Saphiro, 1997). Sikap optimis ini perlu dimiliki oleh setiap individu terlepas dari apapun profesinya. Salah satunya oleh siswa, sikap optimis perlu dikembangkan untuk dapat memecahkan masalah. Siswa yang optimis tidak memandang masalah sebagai akhir dari usahanya, tetapi justru akan berusaha menyelesaikan dan keluar dari masalah tersebut. Siswa (individu) yang memiliki sifat optimis cenderung lebih sehat karena memiliki harapan yang positif, juga lebih cerdas secara emosi, tidak mudah putus asa, tidak merasa bodoh, dan tidak mudah mengalami depresi (Noordjanah, 2013).

Siswa dengan sikap optimisme dapat bertahan untuk memecahkan permasalahan. Memecahkan masalah adalah konsep dasar dalam mempelajari matematika, seperti halnya kehidupan manusia yang selalu ada masalah dan harus diselesaikan. Ketika siswa melakukan pemecahan masalah berarti siswa juga terlibat dalam tugas yang cara penyelesaiannya tidak diketahui sepenuhnya (Laterell, 2013). Siswa dalam menemukan solusi, harus menggambarkan pengetahuan mereka dan melalui proses ini mereka akan mengembangkan pemahaman matematis baru. Pemecahan masalah tidak hanya suatu tujuan dalam belajar matematika tetapi juga merupakan alat utama dalam berbuat. Siswa harus sering mendapat peran untuk memaparkan persamaan, terlibat di dalamnya dan menyelesaikan permasalahan yang menuntut sejumlah usaha dan didorong untuk mencerminkan pemikiran mereka.

Banyak penelitian terdahulu yang telah membahas pentingnya optimisme bagi individu dalam menjalani kehidupannya, beberapa diantaranya membahas kaitannya dengan kehidupan belajar seseorang. Salah satu yang mengangkat tema optimisme dalam belajar adalah penelitian Noordjanah (2013), yang memberikan simpulan bahwa terdapat hubungan positif antara optimisme dengan motivasi belajar siswa. Penelitian Noordjanah yang mengambil subjek siswa MAN Maguwoharjo Sleman ini menunjukkan bahwa semakin tinggi rasa optimisme siswa akan semakin tinggi pula motivasi belajar mereka.

Kesimpulan senada juga disampaikan berdasarkan penelitian Lailiyah (2012) yang menghasilkan suatu simpulan bahwa nilai-nilai optimisme berimplikasi terhadap motivasi belajar anak. Kedua penelitian ini menunjukkan suatu kesamaan yaitu bahwa optimisme berpengaruh positif terhadap motivasi belajar. Motivasi belajar sendiri sangat mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Firmansyah (2009) yang menyimpulkan bahwa siswa yang termotivasi untuk berusaha maju dan berhasil akan meningkatkan hasil belajar khususnya pada pendidikan jasmani. Tidak hanya pada kajian pendidikan jasmani, motivasi juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar pada mata pelajaran biologi (Daud, 2012). Selain itu hasil penelitian Mappedasse (2009) juga menunjukkan pengaruh positif motivasi belajar terhadap hasil belajar *programmable logic controller*, juga diperkuat dengan hasil penelitian Sahidin (2013) yang menunjukkan bahwa motivasi secara parsial mempunyai pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika.

Berbagai hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa optimisme secara tidak langsung mempengaruhi hasil belajar individu. Seperti halnya pesimisme dan optimisme mempengaruhi prestasi belajar matematika (Yates, 2002), melanjutkan studi tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan seberapa jauh optimisme berpengaruh secara spesifik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan variabel penelitian adalah optimisme sebagai variabel bebas dan kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel terikatnya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA N 15 Semarang yang jumlahnya 358 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah sejumlah 164 orang siswa dari kelas XII yang merupakan anggota populasi penelitian. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple cluster random sampling*, dimana sampel diambil dari 5(lima) kelas yang dipilih secara acak. Kelima kelas sampel tersebut terdiri dari 3 kelas jurusan MIPA dan 2 kelas jurusan IPS.

Teknik pengambilan data menggunakan instrumen angket yang mengukur optimisme siswa. Variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh dengan instrumen tes pada materi dimensi tiga. Instrumen yang telah disusun kemudian divalidasi oleh ahli dan praktisi. Revisi dilakukan apabila dalam evaluasinya validator memberikan saran untuk perbaikan. Selanjutnya instrumen yang telah valid digunakan untuk pengambilan data di lapangan.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis secara statistik dengan metode *korelasi product moment* untuk menguji ada tidaknya hubungan antara kepribadian optimis dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas XII SMA 15 Semarang. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh dan pola hubungan optimisme terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, dilakukan analisis lanjut berupa uji regresi.

4. HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan di SMA N 15 Semarang ini mengambil subjek siswa kelas XII. Langkah awal yang dilaksanakan adalah penyusunan instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini berupa angket optimisme dan tes kemampuan pemecahan masalah (TKPM) dimensi tiga yang sebelum digunakan telah melalui proses validasi oleh tenaga ahli dan praktisi dalam hal ini dosen dan guru matematika.

Tabel 1. Hasil validasi instrumen

instrumen	validator 1	validator 2	skor rata-rata	kriteria
optimisme	3,7	4,7	4,2	valid
TKPM	4,25	4,33	4,29	valid

Hasil validasi instrumen yang ditunjukkan pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa instrumen yang telah disusun termasuk pada kriteria valid, dan dapat digunakan untuk pengambilan data. Data diperoleh dari penggunaan instrumen yang telah valid tersebut kemudian diolah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Hasil seperti terlihat pada tabel 2, diperoleh nilai signifikansi 0,000 nilai ini kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari 164 siswa berdistribusi normal sehingga dapat dilakukan pengujian selanjutnya.

Tabel 2. Uji normalitas data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		TKPM
	N	164
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	61.40
	Std. Deviation	23.767
Most Extreme Differences	Absolute	.165
	Positive	.114
	Negative	-.165
Kolmogorov-Smirnov Z		2.119
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel yaitu optimisme siswa dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan uji korelasi. Hasil pengujian dengan menggunakan SPSS ditunjukkan pada tabel 3 memperlihatkan hasil bahwa terdapat hubungan atau korelasi antara kedua variabel. Skor *r Pearson Correlation* menunjukkan angka 0,798 yang artinya tingkat korelasi antara variabel optimisme dan kemampuan pemecahan masalah termasuk dalam kriteria sedang. Hal ini berdasarkan kriteria pengujian korelasi jika nilai $0,6 < r < 0,8$ artinya kekuatan hubungan antar variabel sedang.

Tabel 3 Uji Korelasi
Correlations

		optimisme	TKPM
optimisme	Pearson Correlation	1	.798**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	164	164
TKPM	Pearson Correlation	.798**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	164	164

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

Uji lanjut dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh optimisme terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pengujian dengan uji regresi dilakukan menggunakan SPSS dan menunjukkan hasil seperti pada tabel 4. Hasil pengujian menunjukkan skor *R square* atau koefisien determinasi sebesar 0,636 yang artinya optimisme mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XII SMA N 15 Semarang sebesar 63%, sedangkan 39% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak terukur dalam penelitian ini.

Tabel 4. Koefisien Determinasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
dimension0 1	.798 ^a	.636	.634	14.378

a. Predictors: (Constant), optimisme

b. Dependent Variable: TKPM

Tabel 5. berikut ini menunjukkan persamaan regresi dari variabel optimisme dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Diperoleh persamaan regresi $\hat{y} = 56,959 + 6,747x$, artinya setiap penambahan variabel optimisme sebesar satu satuan, maka variabel kemampuan pemecahan masalah bertambah sebesar 6,747 satuan.

Tabel 5. Uji Regresi
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	56.959	1.153		49.386	.000
optimisme	6.747	.401	.798	16.833	.000

a. Dependent Variable: TKPM

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat distimulasi dengan meningkatkan optimisme siswa tersebut. Oleh karena itu selanjutnya diperlukan penelitian yang dapat menganalisa peningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui stimulasi sikap optimis pada siswa sekolah menengah.

5. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat dan positif antara optimisme dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa, khususnya siswa kelas XII SMA N 15 Semarang Tahun Ajaran 2018/2019. Bukan sekedar memiliki hubungan yang kuat, optimisme juga memberikan pengaruh yang cukup signifikan yakni sebesar 63% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Sikap optimis pada siswa diperlukan untuk siswa kaitannya dalam pemecahan masalah sehari-hari. Fakta bahwa optimisme mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa memberikan satu opsi untuk dapat meningkatkan kemampuan siswa. Dengan memupuk dan meningkatkan sikap optimis pada siswa diharapkan mampu memperbaiki pola pikir dan hasil belajar serta memberikan langkah terbaik menuju kesuksesan.

6. REFERENSI

- Daud, F. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)*, 19(2), 243-255.
- Firmansyah, H. (2011). Hubungan Motivasi Berprestasi Siswa dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 6(1).
- Lailiyah, H. (2012). Nilai-Nilai Optimisme dan Implikasinya terhadap Motivasi Belajar Anak dalam Film Hafalan Sholat Delisa Karya Sutradara Sony Gaokasak (Doctoral Dissertation, Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga).
- Laterell, C. M. (2013). What is problem solving ability. *LATM Journal*, 1(1).
- Mappeasse, M. Y. (2009). Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar. *Jurnal Medtek*, 1(2), 7-12.
- Nasional, D. P. Pusat Bahasa. (2008). Kamus Bahasa Indonesia.
- Nurtjahjanti, H., & Ratnaningsih, I. Z. (2011). Hubungan kepribadian hardiness dengan optimisme pada calon tenaga kerja Indonesia (CTKI) wanita di BLKLN DISNAKERTRANS Jawa Tengah. *Jurnal Psikologi Undip*, 10(2), 126-132.

- Noordjanah, A. (2013). Hubungan Harga Diri dan Optimisme Dengan Motivasi Belajar pada Siswa MAN Maguwoharjo Sleman Yogyakarta. *Jurnal Psikologi Terapan dan Pendidikan*, 1(1).
- PISA, O. (2016). PISA 2015 Results in Focus.
- Sahidin, L., & Jamil, D. (2013). Pengaruh motivasi berprestasi dan persepsi siswa tentang cara guru mengajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 212-222.
- Shapiro, L. E. (1998). Mengajarkan emotional intelligence pada anak. *Jakarta: Gramedia*.
- Seligman, M. E. (1990). *Learned optimism: The skills to conquer life's obstacles, large and small*. NY: *Random House*.
- Yates, S. M. (2002). The influence of optimism and pessimism on student achievement in mathematics. *Mathematics Education Research Journal*, 14(1), 4-15.