

Self-Efficacy Santri dalam Penggunaan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Pesantren Dengan Pendekatan Saintifik

Mohammad Nadzir Azhari¹, Turmudi², Imam Sujarwo³

^{1,2,3}UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

moh.nadzirazhari@gmail.com

Kata Kunci:

Self-Efficacy; Santri;
Modul

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana *self-efficacy* santri setelah menggunakan modul pembelajaran berbasis pesantren dengan pendekatan saintifik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *pre experimental design*. Pendekatan *pre experimental design* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis *one group pretest-posttest study*. Hasil analisis angket *self-efficacy* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan *self-efficacy* santri antara sebelum dan sesudah menggunakan modul. Hasil analisis sumber *self-efficacy* setelah menggunakan modul diperoleh bahwa sumber *mastery experience* dan *social persuasions* berada pada kategori tinggi, sumber *vicarious experience* berada pada kategori sangat tinggi, sedangkan sumber *physiological state* berada pada kategori sedang. Hasil analisis skor seluruh angket menunjukkan *self-efficacy* santri berada pada kategori tinggi setelah pemakaian modul.

Keywords:

Self-Efficacy; Santri;
Module

Abstract: The goal of this research is to assess students' *self-efficacy* after utilizing Islamic boarding school-based mathematics learning module with scientific approach. The research method used in this research using a *pre experimental design* approach. The *pre experimental design* approach used in this study used the type of *one group pretest-posttest study*. The examination of the *self-efficacy* questionnaire revealed that students' *self-efficacy* increased between before and after using the module. After using the module, the sources of *mastery experience* and *social persuasion* were in the high category, sources of *vicarious experience* were in the very high category, and sources of *physiological state* were in the medium category, according to the results of the *self-efficacy* sources analysis. After using the module, the students' *self-efficacy* was in the high category, according to the results of the analysis of all the questionnaire scores.

PENDAHULUAN

Salah satu aspek yang memainkan peran penting dalam motivasi adalah efikasi diri atau *self-efficacy* (Santrock, 2018:5). *Self-efficacy* mengacu pada kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk mengatur dan melaksanakan langkah apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Bandura, 1997:3). *Self-efficacy* juga merupakan keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai situasi untuk memperoleh hasil yang positif berupa dengan menyelesaikan masalah yang dihadapi (Santrock, 2018:436).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa *self-efficacy* mempunyai pengaruh terhadap pemecahan masalah matematika (Jatisunda, 2017; Yuliyani, dkk., 2017). *Self-efficacy* memiliki efek

positif tingkat menengah terhadap prestasi belajar siswa (Çikrikci, 2017). *Self-efficacy* secara signifikan meningkatkan pencapaian pembelajaran (Yusuf, 2011). Selain itu, *self-efficacy* yang dimiliki siswa memberi pengaruh terhadap komunikasi matematisnya (Liawati, 2020), dan merangsang kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Yuliyani, dkk., 2017).

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada salah satu lembaga formal yang ada di pesantren dan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika di daerah Pamekasan, ditemukan bahwa *self-efficacy* santri rendah terutama pada mata pelajaran matematika. Kemudian bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran belum melatih *self-efficacy* santri. Selain itu, konteks pembelajaran matematika yang jauh dari realita agama membuat santri tidak memiliki motivasi lebih untuk belajar matematika (Hasanah, 2014). Hal ini didukung dengan sikap santri terhadap mata pelajaran matematika yang menunjukkan bahwa, 1) santri merasa bahwa mata pelajaran matematika itu adalah mata pelajaran yang sulit, 2) santri cenderung akan menyerah ketika menemukan soal-soal matematika terutama soal yang dianggap sulit, 3) santri cenderung akan menyerah ketika mengerjakan soal matematika yang tidak sama seperti contoh yang diberikan ketika pembelajaran, 4) santri merasa putus asa ketika tidak dapat menemukan jawaban terhadap soal-soal yang diberikan, 5) santri mempunyai anggapan bahwa mata pelajaran matematika tidak bermanfaat karena tidak ada gunanya di akhirat nanti. Padahal kalau diamati lebih mendalam, matematika mempunyai peranan cukup penting dalam syariat Islam. Hal ini dapat tercermin dalam masalah zakat, warisan, menentukan waktu shalat, dan arah kiblat, serta konteks ibadah lainnya yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika (Hasanah, 2014).

Telah banyak upaya yang telah dilakukan dalam rangka meningkatkan *self-efficacy* santri. Salah satu bentuk upayanya adalah mengembangkan modul pembelajaran seperti yang dilakukan oleh Fitri (2017) dan Ikashaum & Noer (2020), dan menerapkan beberapa model pembelajaran seperti yang dilakukan oleh Arifin (2019), Misnasanti & Jailani (2020), dan Nani dkk. (2019). Oleh karenanya berdasarkan fakta tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian berbeda dari sebelumnya dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana *self-efficacy* santri setelah menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis pesantren dengan pendekatan saintifik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *pre experimental design* jenis *one group pretest-posttest study*. Subjek penelitian adalah santri kelas VII SMP Al-Khadijah di Pondok Pesantren Darul Lughah Waddirasatil

Islamiyah Pamekasan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket *self-efficacy* kepada santri yang mengadopsi milik Usher & Pajares (2009). Adapun teknik analisis data dilakukan dengan cara sebagai berikut.

a) Analisis Berdasarkan Uji Statistik *Paired T-test*

Uji statistik *paired t-test* digunakan untuk mengetahui peningkatan *self-efficacy* santri sebelum dan sesudah menggunakan modul. Untuk menghitung signifikansi perbedaan tersebut perlu diuji secara statistik dengan menggunakan program komputer SPSS versi 25.0.

b) Analisis *Self-efficacy* Santri Terhadap Pemakaian Modul

Analisis *self-efficacy* santri terhadap pemakaian modul digunakan untuk melihat bagaimana hasil *self-efficacy* santri setelah menggunakan modul. Analisis dilakukan dengan mencari skor total dari angket *self-efficacy* setelah menggunakan modul. Analisis dilanjutkan dengan mengkonversikan perolehan skor angket *self-efficacy* menggunakan skala lima. Adapun cara mengkonversi skor dalam skala lima mengadaptasi dari Azwar (2015:163) seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Konversi Data dari Kuantitatif ke Kualitatif

Interval skor	Kategori
$X > M + 1,50s$	Sangat tinggi
$M + 0,50s < X \leq M + 1,50s$	Tinggi
$M - 0,50s < X \leq M + 0,50s$	Sedang
$M - 1,50s < X \leq M - 0,50s$	Rendah
$X \leq M - 1,50s$	Sangat rendah

Keterangan:

X = Total skor yang diperoleh

M (mean ideal) = $\frac{1}{2}$ (Skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

s (standar deviasi ideal) = $\frac{1}{6}$ (Skor maksimum ideal – skor minimum ideal)

Skor maksimum ideal = jumlah butir kriteria \times skor tertinggi

Skor minimum ideal = jumlah butir kriteria \times skor terendah

c) Analisis Sumber *Self-efficacy* Berdasarkan Hasil Angket Setelah Menggunakan Modul

Analisis ini digunakan untuk melihat bagaimana sumber *self-efficacy* santri setelah menggunakan modul, apakah sumber-sumber *self-efficacy* santri sudah mencapai kategori tinggi. Sehingga hasil dari analisis ini dapat digunakan sebagai acuan untuk merevisi modul dengan melihat bagian sumber apa saja yang perlu ditingkatkan. Untuk melihat hasil skor dari sumber *self-efficacy* santri, maka perlu dikonversikan terlebih dahulu menggunakan skala lima. Adapun cara mengkonversi skor dalam skala lima mengadaptasi dari Azwar (2015:163) seperti dalam tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji *paired t-test* digunakan untuk mengetahui peningkatan *self-efficacy* santri sebelum dan sesudah menggunakan modul. Sebelum santri menggunakan modul pembelajaran, peneliti memberikan angket untuk melihat *self-efficacy* santri sebelum menggunakan modul. Setelah santri menggunakan modul pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan, maka langkah selanjutnya adalah memberikan angket *self-efficacy* kembali untuk melihat apakah terdapat peningkatan antara sebelum dan sesudah menggunakan modul. Adapun hasil uji *paired t-test* menggunakan *software* SPSS versi 25.0 disajikan pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Paired Samples Statistiks

Pair 1	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error
Sebelum	78.45	20	8.841	1.977
Sesudah	86.45	20	11.390	2.547

Tabel 3. Paired Samples Test

Pair 1	Paired Differences				t	Df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				Upper
Sebelum - Sesudah	-8.000	11.457	2.562	-13.362	-2.638	-3.123	19	.006

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *software* SPSS versi 25.0, diperoleh bahwa terdapat perbedaan rata-rata *self-efficacy* santri sebelum dan sesudah menggunakan modul dengan rata-rata masing-masing sebesar 78,45 sebelum menggunakan modul, dan sebesar 86,45 setelah menggunakan modul yang dapat dilihat pada tabel 2. Terdapat perbedaan *self-efficacy* yang signifikan antara santri kelas VII sesudah menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis pesantren dengan kelas VII sebelum menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis pesantren dengan nilai *sig. (2-tailed)* adalah sebesar $0,006 < 0,05$ yang dapat dilihat pada tabel 3.

Melalui uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan *self-efficacy* santri antara sebelum menggunakan modul dan sesudah menggunakan modul. Hal ini, sejalan dengan hasil penelitian Fitri (2017) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan skor *self-efficacy* antara siswa yang belajar menggunakan modul matematika dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *t-hitung* = 8,25 lebih besar dari *t-tabel* pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% sebesar 2,13 dan 2,95.

Analisis selanjutnya, adalah menganalisis bagaimana sumber *self-efficacy* santri setelah menggunakan modul. Sehingga hasil dari analisis ini dapat digunakan sebagai acuan untuk merevisi modul dengan melihat bagian sumber apa saja yang perlu ditingkatkan. Angket *self-efficacy* santri terdiri atas 24 butir pernyataan yang dikembangkan berdasarkan teori Bandura tentang sumber.

Jumlah pernyataan pada setiap sumber berjumlah 6 butir. Adapun rincian pernyataan berdasarkan sumber *self-efficacy* yaitu, sumber *mastery experience* pada pernyataan kesatu sampai enam. Sumber *vicarious experience* pada pernyataan ketujuh sampai dua belas. Sumber *social persuasions* pada pernyataan ketiga belas sampai delapan belas. Sumber *physiological state* pada pernyataan kesembilan belas sampai dua puluh empat. Adapun hasil dari penghitungan skor angket *self-efficacy* berdasarkan sumber-sumbernya disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Sumber *Self-efficacy* Santri

Sumber <i>Self-Efficacy</i>	Skor Perolehan
<i>Mastery experience</i>	443
<i>Vicarious experience</i>	487
<i>Social persuasions</i>	418
<i>Physiological state</i>	381

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hasil penghitungan angket *self-efficacy* pada sumber *mastery experience* secara keseluruhan dari butir satu sampai butir enam adalah 443. Hal ini menunjukkan bahwa pada sumber *mastery experience* berada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil sumber tersebut menunjukkan bahwa santri memiliki pengalaman langsung yang tinggi dalam belajar matematika setelah menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis pesantren dengan pendekatan saintifik. Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian Ikashaum & Noer (2020) yang menyatakan bahwa pada sumber pengalaman (*mastery experience*) memiliki kecenderungan yang negatif.

Hasil penghitungan angket *self-efficacy* pada sumber *vicarious experience* secara keseluruhan dari butir tujuh sampai butir dua belas adalah 487. Berdasarkan hasil sumber *vicarious experience* tersebut menunjukkan bahwa santri memiliki pengalaman belajar matematika yang sangat tinggi terhadap orang lain. Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian Ikashaum & Noer (2020) yang menyatakan bahwa pada sumber pengalaman orang lain (*vicarious experience*) cenderung negatif.

Hasil penghitungan angket *self-efficacy* pada sumber *social persuasions* secara keseluruhan dari butir tujuh sampai butir dua belas adalah 418. Hal ini menunjukkan bahwa pada sumber *social persuasions* berada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil sumber *social persuasions* tersebut menunjukkan bahwa santri memiliki memiliki persuasi verbal yang tinggi terhadap mata pelajaran matematika. Hasil ini senada dengan penelitian Ikashaum & Noer (2020) yang menyatakan bahwa pada sumber persuasi verbal memiliki kecenderungan positif meskipun perbedaannya dengan skor netral tidak terlalu jauh.

Hasil penghitungan angket *self-efficacy* pada sumber *physiological state* secara keseluruhan dari butir sembilan belas sampai butir dua puluh empat adalah 381. Hal ini menunjukkan bahwa pada

sumber *physiological state* berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil sumber *physiological state* tersebut menunjukkan bahwa santri memiliki kondisi fisiologis yang cukup. Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian Ikashaum & Noer (2020) yang menyatakan bahwa pada sumber psikologis siswa memiliki kecenderungan yang negatif.

Analisis dilanjutkan dengan menganalisis skor seluruh angket yang diperoleh setelah menggunakan modul. Berdasarkan hasil analisis *self-efficacy* santri setelah menggunakan modul, menunjukkan bahwa skor yang diperoleh secara keseluruhan sebesar 1.729 berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* santri tinggi terhadap pemakaian modul yang telah dikembangkan. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Ikashaum & Noer (2020) yang menyatakan bahwa *self-efficacy* siswa rendah terhadap pemakaian modul yang sudah dikembangkan.

KESIMPULAN

Melalui hasil dan pembahasan diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* adalah sebesar $0,006 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan *self-efficacy* santri antara sebelum dan sesudah menggunakan modul. Hasil analisis sumber *self-efficacy* setelah menggunakan modul diperoleh bahwa pada sumber *mastery experience* berada pada kategori tinggi, menunjukkan bahwa santri memiliki pengalaman langsung yang tinggi dalam belajar matematika. Sumber *vicarious experience* berada pada kategori sangat tinggi, menunjukkan bahwa santri memiliki pengalaman belajar matematika yang sangat tinggi terhadap orang lain. Sumber *social persuasions* berada pada kategori tinggi, menunjukkan bahwa santri memiliki memiliki persuasi verbal yang tinggi terhadap mata pelajaran matematika. Sedangkan pada sumber *physiological state* berada pada kategori sedang, menunjukkan bahwa santri memiliki kondisi fisiologis yang cukup. Hasil analisis skor seluruh angket menunjukkan *self-efficacy* santri tinggi terhadap pemakaian modul pembelajaran matematika berbasis pesantren dengan pendekatan saitifik.

DAFTAR REFERENSI

- Arifin, N. (2019). Upaya Meningkatkan Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Problem Based Learning. *Jurnal Pendas Mahakam*, 3(3), 255–266. <https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/pendasmahakam/article/view/293>
- Azwar, S. (2015). *Tes Pretasi (Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar)* (II). Pustaka Pelajar.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy The Exercise of Control*. W. H Freeman and Company.
- Çikrikci, Ö. (2017). The Effect of Self-efficacy on Student Achievement. In E. Karadag (Ed.), *The Factors Effecting Student Achievement: Meta-Analysis of Empirical Studies* (hal. 95–116). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56083-0_6
- Fitri, I. (2017). Peningkatan Self Efficacy Terhadap Matematika Dengan Menggunakan Modul Matematika Kelas VIII SMP Negeri 2 Bangkinang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 25–34. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.17>

- Hasanah, S. I. (2014). Sumber Belajar Matematika dari Lingkungan Alam Sekitar Berbasis Pondok Pesantren. *INTERAKSI*, 9(1), 28–31. http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_interaksi/article/view/518
- Ikashaum, F., & Noer, S. hastuti. (2020). Pengembangan Modul Berbasis Strategi PQ4R untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Siswa. *LINEAR: Jurnal of Mathematic Education*, 1(1), 22–32.
- Jatisunda, M. G. (2017). Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 24–30. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/th.v1i2.375>
- Liawati, R. (2020). Profil Komunikasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Self-Efficacy. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(2), 382–391.
- Misnasanti, & Jailani. (2020). Meningkatkan Self Efficacy Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Mandalika. *Mandalika Mthematics and Educational Journal*, 2(2), 110–121. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29303/jm.v2i2.1781>
- Nani, D., Rezeki, S., & Herlina, S. (2019). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Self Efficacy dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Aksiomatik : Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 7(3), 57–65.
- Sanrock, J. W. (2018). *Educational Psychology* (6th ed.). <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5493829>
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2009). The Impact of Self-Efficacy, Achievement Motivation, and Self-Regulated Learning Strategies on Students' Academic Achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 34(1), 89–101. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2008.09.002>
- Yuliyani, R., Handayani, S. D., & Somawati. (2017). Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) dan Kemampuan Berpikir Positif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif*, 7(2), 130–143.
- Yusuf, M. (2011). The impact of self-efficacy, achievement motivation, and self-regulated learning strategies on students' academic achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 2623–2626. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.158>