

KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DIPENGARUHI OLEH TINGGI DAN RENDAHNYA AKADEMIK SEKOLAH

Siti Sa'adah¹, Siti Elva², Dita Mariyanti³, Wahyu Hidayat⁴

^{1,2,3,4} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jendral Sudirman, Cimahi tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat
sitisaadah@gmail.com

Abstract

This study have to analyze examine in depth about ability of mathematical understanding, influenced by the high and low academic schools. The study was design in the form of experiments using linear regression. The population in this research is 2 junior high school student in Cimahi and the sample each as many 33 people determined by purpose sampling technique in each of junior high school in Cimahi. The instrumen in this research is the test of mathematical understanding ability as much as 5 items. Based on the results of this study concluded that, the ability of students to understand mathematically with schools that have a high academic level there are significant differences compared with schools that have a low academic levels.

Keywords: *Ability of mathematical understanding, Academic schools*

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisa dan menelaah tentang kemampuan dalam pemahaman matematis dipengaruhi oleh tinggi dan rendahnya akademik sekolah. Dalam metode penelitian ini menggunakan metode Uji Normalitas dan Uji-T tes. Populasi di dalam penelitian ini ialah sebagian siswa dari 2 Sekolah SMP di Kota Cimahi dan sampelnya masing-masing sebanyak 33 siswa yang dipilih dengan teknik purposif sampling pada masing-masing SMP di Kota Cimahi. Instrumen atau soal dalam penelitian ini sebanyak 5 butir soal untuk tes kemampuan pemahaman matematis. hasil penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa, kemampuan pemahaman matematis siswa dengan sekolah yang memiliki tingkatan akademik tinggi memiliki perbedaan yang sangat signifikan dibandingkan dengan sekolah yang memiliki tingkatan akademik rendah.

Kata Kunci: *Kemampuan pemahaman matematis, Akademik Sekolah*

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dirasakan oleh peserta didik sulit untuk dipahami dan diserap (Abdi, 2004). Menurut Maulana (2014) cara guru mengajar dikelas yang membuat siswa merasa tidak senang terhadap matematika yang mempengaruhi siswa sulit memahami pelajaran matematika itu. Pendekatan yang dilakukan kebanyakan guru matematika kurang bervariasi, padahal disisi lain matematika adalah mata pelajaran yang dibutuhkan bagi dirinya itu sendiri dan juga bagi mata pelajaran lain, dalam (Ruseffendi 1990) menyebutkan, "Matematika bukanlah sebuah pengetahuan mandiri yang dapat sempurna oleh diri sendiri, tetapi juga karena adanya pengetahuan terutama dalam membantu manusia untuk menyelesaikan permasalahan dalam sosial, ekonomi, dan alam"

Prinsip utama pembelajaran matematika saat ini adalah untuk menyiapkan dan memperbaiki sebuah aktifitas belajar yang bermanfaat untuk siswa yang berfungsi untuk beralih dari mengajar pelajaran matematika ke belajar matematika. Keterkaitan siswa dengan aktif di dalam pembelajaran matematika harus disediakan aktifitas pembelajaran yang lebih khusus agar siswa mampu melakukan doing math (aktifitas matematika) untuk menemukan dan mengembangkan matematika dengan sebuah prasarana oleh guru.

Salah satu kemampuan yang penting ialah kemampuan pemahaman matematis siswa. peraturan menteri pendidikan nasional (2006b) mengatakan bahwa sebuah tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk menguasai dan memahami konsep matematik. Namun sangat disayangkan pada tingkatan sekolah dasar (SD) siswa belum memiliki kemampuan ini secara utuh.

Siswa yang kurang dalam memahami pembelajaran mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan akan merasa dirinya tertekan dan banyak menghadapi konflik dalam menghadapi tuntutan lingkungan yang menyebabkan menurunnya motivasi belajar siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa nantinya. Maka dari itu diperlukan penelitian agar terlihat dari segi tinggi – rendahnya tingkatan akademik sekolah terhadap pemahaman matematis siswa, agar siswa bisa lebih tepat dalam memilih tingkatan akademik sesuai pemahamannya.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linear yang mempunyai tujuan agar mengetahui dengan menganalisis dan menelaah secara mendalam tentang pengaruh tinggi rendahnya akademik di suatu sekolah terhadap kemampuan pemahaman pada siswa SMP. Populasi di dalam penelitian ini adalah sebagian siswa dari 2 SMP di Kota Cimahi. Sedangkan sampelnya sebanyak 33 siswa yang dipilih dengan cara purposif pada setiap SMP di Kota Cimahi. Soal atau instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes . Instrumen dari tes tersebut didasarkan pada karakteristik yang baik terhadap kemampuan pemahaman matematis. Sebanyak 5 butir soal diberikan untuk tes kemampuan pemahaman matematis. Data dari hasil penelitian diolah dan dianalisis menggunakan uji statistika regresi, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas data dan uji T.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, dari satu variabel yaitu kemampuan pemahaman matematis siswa SMP dipengaruhi oleh tinggi dan rendahnya akademik sekolah berdistribusi normal. Selanjutnya yaitu melakukan uji Normalitas kemampuan pemahaman matematis siswa SMP dipengaruhi oleh tinggi dan rendahnya dengan hasil pengujian yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1

Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP dipengaruhi Tinggi dan Rendahnya Akademik Sekolah

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SEKOLAH AKADEMIK	,148	33	,065	,931	33	,038

TINGGI						
SEKOLAH						
AKADEMIK	,132	33	,156	,949	33	,126
RENDAH						

Berdasarkan hasil tes Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa, terlihat bahwa hasil tes berdistribusi Normal. Hal dikarenakan nilai sig. Kolmogorov-Smirnov(a) menghasilkan nilai 0,065, ($> 0,05$).

Tabel 2

Uji -T tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP dipengaruhi Tinggi dan Rendahnya Akademik Sekolah

	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		
	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
SEKOLAH AKADEMIK TINGGI										
Equal variances assumed	,377	,542	6,552	64	,000	17,57576	2,68245	12,21695	22,93457	
Equal variances not assumed			6,552	63,819	,000	17,57576	2,68245	12,21666	22,93486	

Berdasarkan hasil Uji-T tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa, terlihat bahwa hasil Uji-T tes terdapat perbedaan. Hal ini dikarenakan karena nilai sig.(2-tailed) menghasilkan nilai 0,000 ($< 0,05$), dimana H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya sekolah dengan tingkat akademik tinggi memiliki perbedaan yang sangat signifikan dibandingkan dengan sekolah yang mempunyai tingkat akademik rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan beberapa pembahasan yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman matematis sekolah yang mempunyai tingkatan akademik tinggi terdapat perbedaan yang sangat signifikan dibandingkan dengan sekolah yang mempunyai tingkatan akademik rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Karim, A. (2011). Metode penerapan penemuan terbimbing di dalam pembelajaran matematika dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berfikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal pendidikan*.
- Nila, K. (2008). Pemahaman konsep matematik di dalam pembelajaran matematika i. Jurusan pendidikan matematika dalam fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam Universitas Negeri Yogyakarta
- Zakiah, N. Nuzulia, F., & Setyawan, I. (2010). Hubungan antara penyesuaian diri dengan prokrastinasi akademik siswa sekolah berasrama SMPN 3 Peterongan Jombang. *Jurnal Psikologi*, 8(2), 156-167.