



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 4 Nomor 1, Juni 2021
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 20/06/2021
 Reviewed :20/06/2021
 Accepted :22/06/2021
 Published :23/06/2021

Yuni Wulandari¹
 Astri Eka Rahmawati²
 Siti Zubaidah Handriani³
 Anisa Anggun Setyaningsih⁴
 Abdul Luqi Baidowi⁵
 Darmadi⁶

PENERAPAN DAN PEMAHAMAN SISWA SMP KELAS VIII TERHADAP MATERI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM KEHIDUPAN

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak pemahaman siswa SMP kelas VIII terhadap pembelajaran matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yaitu penelitian yang menuntut penggunaan banyak angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan hasilnya. Penelitian ini menggunakan angket untuk bahan meneliti dengan responden mengisi angket yang sudah disiapkan oleh peneliti. Penelitian ini merupakan penelitian berupa angket, yaitu peneliti memberikan pertanyaan secara tertulis kepada siswa yang dituju. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas SMP kelas VIII yang berjumlah 12 orang dan objek penelitian ini adalah penerapan dan pemahaman siswa SMP kelas VIII terhadap materi pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data, menunjukkan bahwa penerapan siswa terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan sehari-hari sangatlah bermanfaat. Namun pemahaman siswa mengenai pembelajaran matematika yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari masih sangat minim.

Kata Kunci: Penerapan Dan Pemahaman Matematika; Matematika, Matematika Dalam Kehidupan

^{1,2,3,4,5,6} Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas PGRI Madiun

Alamat e-mail wulandariyu23@gmail.com¹, astrieka973@gmail.com²,
 Handrianisiti2@gmail.com³, Anisaanggun.6610@gmail.com⁴, dianluqi@gmail.com⁵,
 darmadi.mathedu@unipma.ac.id⁶

Abstract

This study aims to find out how much understanding of class VIII junior high school students on learning mathematics that is applied in everyday life. The data collection method used in this study is quantitative, namely research that requires the use of many numbers, starting from data collection, interpretation of the data and the appearance of the results. This study uses a questionnaire for research material with respondents filling out a questionnaire that has been prepared by the researcher. This research is a research in the form of a questionnaire, where the researcher gives written questions to the intended students. The subjects in this study were 12 grade VIII junior high school students and the object of this research was the application and understanding of VIII grade junior high school students to mathematics learning materials in everyday life. Collecting data in this study using quantitative methods. Based on the results of data analysis, it shows that the application of students to mathematics learning that is carried out everyday is very useful. However, students' understanding of learning mathematics which is indispensable in everyday life is still very minimal.

Keywords: Application And Understanding Of Mathematics; Mathematics; Mathematics In Life.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam proses kehidupan manusia. Dalam kehidupan sehari-hari kita tidak akan terlepas dari matematika, baik dari hal yang kecil sampai pada perkembangan teknologi yang canggih. Karena begitu pentingnya matematika maka setiap orang seharusnya mempelajari matematika, tanpa terkecuali. matematika berasal dari bahasa Yunani "*mathein*" atau "*manthenein*" yang berarti mempelajari. Kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata Sanskerta, mudna atau widya yang artinya kepandaian, ketahuan atau inteligensia. Keberhasilan sebuah pembelajaran tidak hanya di wujudkan dalam sebuah hasil prestasi siswa di sekolah, namun pembelajaran yang berhasil adalah pembelajaran yang mampu mengembangkan apa yang telah dipelajari di sekolah dan mengaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya pemahaman matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Permendiknas no. 22 tahun 2006) yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di atas maka setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika.

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), paham berarti mengerti dengan tepat. Sudjana (2011) menjelaskan bahwa pemahaman merupakan tingkat hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan yang diperoleh, perlu adanya mengenal atau mengetahui untuk dapat memahami.

Berkaitan dengan pentingnya pemahaman dalam matematika, (Sumarmo, 2010) juga mengatakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pengertian belajar menurut Suherman et, al, (2001: 8) adalah Proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman, sedangkan pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Jadi pembelajaran matematika sekolah dasar adalah memahami dengan baik materi matematika yang akan diajarkan, memahami dan memanfaatkan dengan baik cara siswa belajar matematika yang efektif, menggunakan cara-cara pembelajaran matematika serta memahami dan menerapkan cara memanfaatkan media sebagai alat bantu belajar matematika.

Matematika sangat membantu dalam kehidupan sehari-hari manusia. Hampir semua kegiatan yang dilakukan manusia menggunakan matematika. Seringkali mendengar bahwa matematika itu sulit, padahal kesulitan itu dapat diatasi apabila didukung dengan banyaknya latihan di rumah. Mungkin bukan hanya pada matematika saja yang perlu latihan di rumah, pada pelajaran lain pun sama, jadi, matematika sangat akrab dalam kehidupan sehari-hari serta banyak manfaat yang diperoleh dari belajar matematika.

Pemahaman matematis merupakan dan tujuan dari suatu proses pembelajaran matematika. Pemahaman matematis sebagai suatu tujuan, berarti suatu kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas.

Polya (Meel, 2003) mengidentifikasi empat tahap dalam pemahaman matematis, yaitu: 1) Pemahaman mekanikal yang dicirikan oleh mengingat dan menerapkan rumus secara rutin dan menghitung secara sederhana. 2) Pemahaman induktif, yaitu menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa. 3) Pemahaman rasional, yaitu membuktikan kebenaran suatu rumus dan teorema. 4) Pemahaman intuitif, yaitu memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu-ragu).

Walle (2008:26) menurutnya pemahaman merupakan ukuran kualitas dan kuantitas hubungan suatu ide baru dengan ide sebelumnya. Berdasarkan prinsip tersebut, pada diri mahasiswa akan memiliki tingkat pemahaman yang berbeda secara kognitif tergantung tingkat kemampuan awal yang dimilikinya. Pemahaman konsep matematis merupakan syarat mutlak yang harus dikuasai oleh mahasiswa guna menunjang perkembangan kemampuan berpikir mereka ke tingkat yang lebih optimal.

Sudjana (2006: 24) mengungkapkan bahwa pemahaman dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu dari tingkat terendah hingga tertinggi adalah pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran, dan pemahaman ekstrapolasi. Pemahaman terjemahan merupakan kemampuan menerjemahkan simbol-simbol matematika. Pemahaman penafsiran yakni kemampuan menghubungkan informasi-informasi yang telah ada dengan yang diketahui berikutnya untuk mendapatkan suatu pengetahuan baru. Pemahaman ekstrapolasi kemampuan melihat dibalik yang tertulis, memperkirakan konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya. Sejalan dengan itu Ruseffendi (2006:221) mengategorikan pemahaman menjadi tiga, yaitu: pengubahan (penerjemahan); pemberian arti (interpretasi); dan pembuatan ekstrapolasi (kemampuan memperkirakan).

Menurut KillPatrick dan Findell (Andjung, 2004: 22) mengemukakan bahwa indikator pemahaman matematik antara lain, yaitu: pertama kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, kedua kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, ketiga kemampuan menerapkan konsep secara algoritma, keempat kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari, kelima kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, keenam kemampuan mengaitkan berbagai konsep internal dan eksternal matematika, dan ketujuh kemampuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

Matematika berasal dari bahasa Yunani "*mathein*" atau "*manthanein*" yang berarti mempelajari. Kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata Sanskerta, *mudna* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan atau inteligensia. Keberhasilan sebuah pembelajaran tidak hanya diwujudkan dalam sebuah hasil prestasi siswa di sekolah, namun pembelajaran yang berhasil adalah pembelajaran yang mampu mengembangkan apa yang telah dipelajari di sekolah dan mengaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari. Pengertian belajar menurut Suherman et, al, (2001: 8) adalah Proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman, sedangkan pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Jadi pembelajaran matematika sekolah dasar adalah memahami dengan baik materi matematika yang akan diajarkan, memahami dan memanfaatkan dengan baik cara siswa belajar matematika yang efektif, menggunakan cara-cara pembelajaran matematika serta memahami dan menerapkan cara memanfaatkan media sebagai alat bantu belajar matematika.

METODE

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan dengan langkah apa data-data tersebut diperoleh dan selanjutnya diolah dan dianalisis. Menurut Sugiyono Pengertian metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat dideskripsikan, dibuktikan, dikembangkan dan ditemukan pengetahuan, teori, untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam kehidupan manusia (Sugiyono: 2012).

1. Jenis penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Yaitu penelitian yang menuntut penggunaan banyak angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan hasilnya. Penelitian ini menggunakan angket untuk bahan meneliti dengan responden mengisi angket yang sudah disiapkan oleh peneliti. Pengisian angket ini diisi sesuai dengan apa yang dialami oleh responden secara pribadi. Setelah data telah terkumpul maka akan dilakukan dianalisis dan diinterpretasikan, kemudian dideskripsikan untuk menggambarkan kondisi yang terjadi pada subjek penelitian.

2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Terpadu Wisma Wisnu Desa Jerukgulung Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun. Sedangkan waktu pelaksanaannya pada tanggal 11 Juni 2021.

3. Sasaran penelitian

Subyek Penelitian adalah siswa SMP Terpadu Wisma Wisnu kelas VIII (delapan). Dari 17 siswa kami mengambil sampel sebanyak 12 siswa atau 58% dari jumlah keseluruhan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis reduksi data setelah dilakukan penyebaran angket dan pengelompokan data, maka ditemukan hasil sebagaimana tabel dibawah ini :

Tabel 1 1 Data Hasil Penyebaran Angket

No.	Inti Pertanyaan	Jawaban	Keterangan
1.	Suka atau tidak mengenai aktivitas berhitung	Suka	Digunakan dalam kehidupan sehari-hari
		Tidak suka	Sulit, membingungkan
2.	Presepsi mengenai pelajaran matematika itu mudah	Setuju	-
		Tidak setuju	Tidak suka matematika, membingungkan, terlalu banyak rumus dan membutuhkan banyak waktu
3.	Penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari	Sudah	Digunakan untuk menghitung uang saku
		Belum	-

Subjek mengatakan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak disukai dan dianggap sebagai sesuatu hal yang sulit. Dari hasil pengisian kuesioner oleh siswa kelas VIII

(delapan), dua belas responden yang memberikan tanggapan menyatakan 92% tidak menyukai berhitung dan 100% tidak menyukai mata pelajaran matematika. Terdapat 33% subjek mengatakan bahwa matematika terlalu banyak rumus, 41% mengatakan matematika sulit dan membingungkan dan sisanya mengatakan bahwa matematika memerlukan banyak waktu. Sedangkan analisis penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, keseluruhan responden atau 100% menyatakan bahwa telah menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu digunakan pada kegiatan yang berhubungan dengan uang.

Matematika belum digunakan dalam kegiatan sehari-hari secara maksimal. Hal ini karena anggapan responden bahwa matematika sulit dan rumit. Mereka baru menerapkan matematika dari salah satu konsep aritmatika sosial. Hal ini kemungkinan karena responden masih berusia 12-13 tahun, sehingga matematika belum dapat digunakan secara maksimal. Konsep matematika peluang misalnya dapat diterapkan ketika perhitungan jual beli atau perdagangan. Statistik digunakan untuk perhitungan rata-rata nilai oleh Guru. Kegiatan menghitung rata-rata bisa digunakan untuk menghitung rata-rata uang saku siswa, namun siswa belum menerapkan karena menurut mereka belum ada manfaat dari menghitung hal tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa matematika menjadi pelajaran yang tidak disukai siswa. Siswa menganggap matematika membingungkan, terlalu banyak rumus dan membutuhkan banyak waktu untuk mengerjakannya, namun demikian pelajaran matematika penting untuk dipelajari guna penerapannya pada kehidupan sehari-hari. Diharapkan guru mendapatkan strategi yang tepat untuk menciptakan pembelajaran matematika yang mudah dan menyenangkan guna mematahkan pendapat bahwa matematika itu sulit.

DAFTAR PUSTAKA

- abiyasa, P. k., yulianto, y. r., & pratini, h. s. (n.d.). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP PADA MATERI SPLDV DENGAN ILUSTRASI KEGIATAN JUAL-BELI PAKAIAN ADAT. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 459-465.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika. 1-229.
- Kusmanto, H., & Marliyana, L. (2014). Pengaruh Pemahaman Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas Vii Semester Genap SMP Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka. *EduMa*, 61-75.
- Purbowati, D. (2021, April). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Mengenal Penelitian Ilmiah*. Retrieved from <https://akupintar.id>: <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/metode-penelitian-kualitatif-dan-kuantitatif-mengenal-penelitian-ilmiah>
- putri, D. Y., aima, z., & muhlisin. (2017). PENGARUH PENERAPAN TEKNIK SPOTLIGHT TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP 1 BATANG ANAI PADANG PARIAMAN. *Mosharafa*, 247-254.
- Syarifah, L. L. (2017). ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMA II. *JPPM*, 57-71.
- Yuliani, E. N., Zulfah, & Zulhendri. (2018). KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 91-100.