

Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Kabupaten Tangerang

Aam Amaliyah¹, Een Unaenah², Shopie Firda Humaira³

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Tangerang.

Email : shopie.firdahumaira@gmail.com¹, aamamaliyah23@gmail.com², eenuna@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan peserta didik dalam memahami dan menguasai matematika masih relatif rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa kelas III Madrasah Ibtidaiyah Darussalam. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskripsi, yaitu untuk menggambarkan, meringkas berbagai kondisi, berbagai situasi atau berbagai fenomena realitas sosial yang ada di masyarakat yang menjadi objek penelitian. Subjek penelitian yaitu 6 siswa kelas III. Teknik Pengumpulan data menggunakan soal tes uraian, wawancara dan studi dokumen kemudian dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif. Hasil tes dan wawancara diketahui pemahaman konsep matematika siswa cukup baik. Dalam indikator pertama siswa memiliki pemahaman sebesar 80%, indikator kedua sebesar 90%, indikator ketiga 90% dan indikator keempat sebesar 70%. Simpulan untuk pemahaman konsep matematika siswa kelas III dalam materi bangun datar memiliki kemampuan pemahaman konsep yang cukup baik, Siswa dapat mengisi soal dalam kategori mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh dengan baik, menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik serta kalimat matematis dengan benar, memahami dan menerapkan ide matematis dengan baik dan membuat suatu perkiraan dengan benar.

Kata Kunci : *Pemahaman Konsep, Matematika, Materi Bangun Datar*

Abstract

This research is motivated by the ability of students to understand and master mathematics is still relatively low. This study aims to describe and determine the ability to understand concepts of third grade students of Madrasah Ibtidaiyah Darussalam. This research is descriptive qualitative research, which is to describe, summarize various conditions, various situations or various phenomena of social reality that exist in the community that is the object of research. The research subjects were 6 third grade students. Data collection techniques using description test questions, interviews and document studies then analyzed with qualitative data analysis techniques. The results of the tests and interviews revealed that students' understanding of mathematical concepts was quite good. In the first indicator students have an understanding of 80%, the second indicator is 90%, the third indicator is 90% and the fourth indicator is 70%. Conclusions for understanding mathematical concepts, grade III students in the flat shape material have a fairly good concept understanding ability, Students can fill in questions in the category of identifying and making examples and not examples well, translating and interpreting the meaning of symbols, tables, diagrams, pictures, graphs and mathematical sentences correctly, understand and apply mathematical ideas well and make an estimate correctly.

Keywords: *Understanding Concepts, Mathematics, Flat Material*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan investasi jangka panjang untuk setiap manusia dimasa depan. Hal ini sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 yang menyebutkan bahwa : “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu proses tindakan atau perbuatan yang dilakukan oleh seseorang dalam menyediakan dan memperoleh pengetahuan serta pengalaman agar seseorang mengalami perubahan sikap dan tingkah laku. Matematika merupakan suatu ilmu yang mencakup angka-angka, bentuk, struktur yang abstrak serta hubungan-hubungan diantara hal-hal itu.

Secara umum peserta didik sering mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran matematika, diantaranya adalah sulit menghitung cepat, kemampuan logika, keterampilan menulis atau menggambar dan rasa malas untuk belajar matematika. Terkadang hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya daya tangkap peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika. Pentingnya pemahaman konsep 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 sebuah masalah.

Konsep yang diberikan pendidik kepada peserta didik pada jenjang sekolah terkadang masih kurang lengkap, terkadang hal tersebut merupakan kunci dalam mempelajari suatu konsep matematika yang baru. Pemahaman matematika akan bermakna jika pembelajaran matematika diarahkan pada pengembangan kemampuan koneksi matematika antar berbagai ide.

Sesuai dengan tujuan tersebut maka setelah proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut ketika menghadapi masalah-masalah matematika. Selain itu juga setelah paham suatu konsep matematika dan menerapkannya kelak akan bermanfaat untuk jangka panjang. Pemahaman konsep terdiri atas dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep lainnya (Heruman, 2014, h. 4).

Pemahaman konsep adalah suatu kemampuan menemukan ide abstrak dalam matematika untuk mengklasifikasikan objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah, oleh karena itu dalam proses pembelajaran tentang konsep harus disertai dengan contoh dan juga memperlihatkan yang bukan contoh dari konsep itu (Gusniwati, 2015, h. 28). pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Peserta didik dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika apabila peserta didik tersebut bisa memenuhi indikator yang telah ditentukan. Indikator tersebut telah diterapkan pada soal yang harus dijawab oleh peserta didik. Berdasarkan observasi ditemukan 2 dari 6 siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang kurang. Pemahaman konsep memiliki definisi sebagai kompetensi yang ditunjukkan peserta didik dalam memahami konsep di dalam prosedur yang luwes akurat, efisien dan tepat. Pemahaman konsep terkadang menjadi acuan guru untuk mengembangkan

pembelajaran. Dalam pemahaman konsep, yang pasti peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda, berbeda dalam kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika.

Jenis pemahaman konsep bisa dibedakan menyesuaikan dengan apa yang akan dipakai. Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga memahami sikap dan makna yang terkandung didalam sebuah informasi. Matematika pula tidak hanya berhitung tetapi harus bisa menyebutkan, memahami serta menerapkan.

Untuk mempelajari sebuah materi pembelajaran terutama matematika diharuskan memahami konsep agar dapat menemukan solusi untuk menyelesaikan suatu masalah. Akan tetapi, pada kenyataan dilapangan untuk materi matematika yang sebagian besar dianggap rumit bagi peserta didik. Untuk mempelajari matematika harus mengetahui dulu makna dan konsep yang ada didalamnya, sehingga lebih mudah untuk mempelajarinya.

Kebenaran suatu konsep didasari oleh konsep-konsep yang ada sebelumnya dan mendasari penurunan konsep-konsep selanjutnya (Antonius, 2005, h. 181). Matematika merupakan ilmu yang memiliki ketrekaitan satu sama lain antar konsepnya dan mendasari penurunan konsep selanjutnya, akan tetapi pada kenyataan yang terjadi peserta didik hanya menghafal rumus yang sudah ada dan kurang mampu mengaitkan asal mula rumus tersebut dengan konsep yang dimiliki. Salah satu tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar adalah membekali pengetahuan bagi peserta didik untuk menghadapi materi matematika pada tingkatan selanjutnya (Priambodo, 2006, h. 5). Pada sekolah dasar memiliki tujuan yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan berbagai keterampilan matematika dan membentuk pola pikir peserta didik untuk menguasai suatu ilmu pengetahuan.

Matematika bangun datar adalah sebuah konsep yang termasuk kedalam konsep geometri. Bangun datar adalah bangun yang rata, yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal (Tarigan, 2006). Bangun datar di sekolah dasar merupakan suatu pembelajaran yang menarik apabila diterapkan dengan menggunakan pemahaman konsep yang benar. Jadi, bangun datar dapat dimengerti sebagai bangun yang memiliki dua unsur yaitu panjang dan lebar. Menurut Ritawati (2022) terdapat beberapa macam bangun datar, diantaranya persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat, lingkaran.

METODE

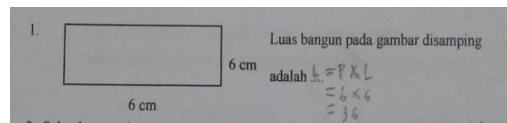
Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskripsi. Alasan memilih metode kualitatif karena penelitian ini menggambarkan, mendeskripsikan kata-kata tertulis atau lisan, meringkas berbagai kondisi yang menjadi objek penelitian tentang kemampuan pemahaman konsep matematika bangun datar pada siswa kelas III Madrasah Ibtidaiyah Darussalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh menggunakan instrumen wawancara terhadap siswa yang dilakukan merupakan wawancara terstruktur dan tes yang diberikan kepada siswa. Pengisian instrumen wawancara diberikan kepada siswa dimana setiap pertanyaan berisi indikator pemahaman konsep siswa dan tes untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep siswa berkaitan dengan materi bangun datar.

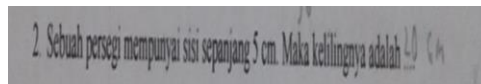
PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis pemahaman konsep, diperoleh hasil kemampuan pemahaman konsep siswa sebagai berikut:



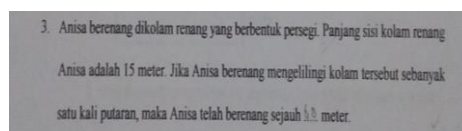
Gambar 4. 1 Hasil siswa pada indikator kedua

Soal nomor 1, dari 6 siswa yang diberikan tes semua menjawab dengan benar. Soal ini merupakan salah satu dari pekerjaan siswa pada indikator kedua yaitu menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar serta kalimat matematis. Pada soal tersebut, siswa memberikan jawaban tentang menafsirkan makna pada gambar. Pada soal ini siswa mengamati gambar dan menghitung luas bangun persegi panjang.



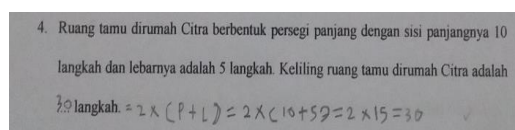
Gambar 4. 2 Hasil Siswa pada Indikator Pertama

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa terlihat pada gambar di atas yaitu soal nomor 2 pada indikator pertama yaitu mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh. Pada soal tersebut, siswa memberikan jawaban mengenai contoh persegi yang memiliki sisi sepanjang 5 cm. Pada soal nomor 2, dari 6 siswa yang diberikan soal hanya 4 orang yang menjawab benar, dengan kata lain lebih banyak siswa yang paham dalam konsep menghitung keliling persegi dengan satuan panjang baku.



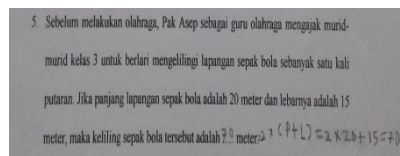
Gambar 4. 3 Hasil Siswa pada Indikator Ketiga

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa terlihat pada gambar di atas yaitu soal nomor 3 pada indikator ketiga yaitu memahami dan menerapkan ide matematis. Pada soal tersebut, siswa memberikan jawaban mengenai soal cerita dan diharuskan untuk memahami soal tersebut sehingga dapat menjawab soal. Pada soal ini, keseluruhan siswa yang mengisi tes menjawab dengan benar, yang artinya siswa memahami konsep matematika dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang berkaitan dengan keliling bangun datar persegi.



Gambar 4. 4 Hasil Siswa pada Indikator Keempat

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa terlihat pada gambar di atas yaitu soal nomor 4 pada indikator keempat yaitu membuat suatu perkiraan. Pada soal tersebut, siswa memberikan jawaban perkiraannya mengenai keliling persegi panjang dengan diketahui sisi panjangnya. Pada soal nomor 4, dari 6 siswa hanya setengah yang dapat menjawab benar, bisa diartikan bahwa siswa kurang memahami soal yang diberikan dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang berkaitan dengan keliling bangun datar persegi panjang.



Gambar 4. 5 Hasil Siswa pada Indikator Keempat

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa terlihat pada gambar di atas yaitu soal nomor 5 pada indikator keempat yaitu membuat suatu perkiraan. Pada soal tersebut, siswa memberikan jawaban perkiraannya mengenai keliling persegi panjang yang sudah diketahui panjang dan lebarnya. Pada soal ini rata-rata siswa menjawab dengan benar serta memerikan rumus untuk menjawabnya, yang artinya siswa memahami apa yang dijawab untuk konsep matematika menyelesaikan soal cerita matematika yang berkaitan dengan keliling persegi panjang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, peneliti menemukan bahwa sudah banyak siswa yang paham mengenai kemampuan pemahaman konsep. Hasil wawancara tersebut menunjukan bahwa siswa cukup menguasai pemahaman konsep pada materi yang dipelajari. Sebagaimana penjelasan bahwa pemahaman konsep (*Comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu dan setelah itu diketahui dan diingat (Sudijono, 2011). Hasil wawancara menunjukan bahwa siswa cukup dalam menguasai pemahaman konsep, karena sudah seharusnya siswa menguasai pemahaman konsep untuk memahami materi yang diajarkan.

SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil tes diketahui siswa cukup paham dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep dan untuk siswa yang masih kurang paham perlu ditingkatkan. Selain itu berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa siswa masih ada yang belum menguasai indikator pemahaman konsep. Untuk soal pertama siswa memiliki pemahaman sebesar 70%, untuk soal kedua siswa memiliki pemahaman sebesar 100%, untuk soal ketiga siswa memiliki pemahaman sebesar 100%, untuk soal keempat siswa memiliki pemahaman sebesar 70% dan untuk soal kelima siswa memiliki pemahaman konsep sebesar 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius. (2005). *Memahami Konsep Matematika secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Depdiknas . (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional*
- Depdiknas. (2006). *Daftar Silabus Matematika SD KTSP 2006*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasiona.
- Fatqurhohman. (2017). *Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol. 4 No. 2, hlm 127-133.
- Gusniwati, M. (2015). *Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika*. Jurnal Formatif 5 (1): 2015 ISSN: 2088-351X.
- Haris, A. J. (2013). *Evaluasi Pembelajaran* . Yogyakarta: Multi Pressindo.

- Heruman. (2014). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Edited by Boyke Ramdhani*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Kesumawati, N. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*.
- Moleong, L. (2007). *Metodologi Penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, A. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudijono, A. (2011). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, D. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Widoyoko, S. E. (2014). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yudhanegara, K. E. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Additama.