

Kemampuan Pemahaman Peserta Didik SMP dalam Kurikulum 2013 Revisi pada Bangun Datar Segiempat

**Jelita Aprillia¹, Nur Amelia Kartika Nasution², Nora Anjana Sari Rangkuti³,
Najwa Azzahra Lubis⁴, Haryati Ahda Nasution⁵**

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan

e-mail: haryatihda@umnaw.ac.id

Abstrak

Kemampuan pemahaman siswa SMP dalam kurikulum 2013 revisi pada bangun datar segiempat adalah kemampuan untuk memahami konsep, sifat-sifat, dan karakteristik bangun datar segiempat. Bangun datar segiempat adalah bangun datar yang memiliki empat sisi yang sejajar dan empat sudut yang sama besar. Dalam kurikulum 2013 revisi, pemahaman pelajar SMP terhadap bangun datar segiempat meliputi pemahaman terhadap sifat-sifat dan karakteristik bangun datar segiempat, seperti panjang sisi, luas, keliling, sudut-sudut yang terbentuk, dan hubungan antara sisi dan sudut. Siswa diharapkan dapat memahami konsep dasar bangun datar segiempat, seperti persegi, persegi panjang, dan jajar genjang. Mereka juga diharapkan dapat mengidentifikasi dan membedakan antara bangun datar segiempat dengan bangun datar lainnya. Selain itu, siswa diharapkan dapat menghitung luas dan keliling bangun datar segiempat dengan menggunakan rumus yang sesuai. Siswa juga diharapkan dapat mengaplikasikan konsep bangun datar segiempat dalam pemecahan masalah nyata, seperti menghitung luas lahan atau membangun model bangunan. Dengan demikian, kemampuan pemahaman siswa SMP dalam kurikulum 2013 revisi pada bangun datar segiempat sangat penting untuk pengembangan kemampuan matematika dan pemecahan masalah mereka.

Kata kunci: *Pemahaman, Bangun Datar, Segiempat, Matematika, SMP*

Abstract

The understanding abilities of junior high school students in the 2013 revised curriculum on quadrilateral plane figures refer to their ability to comprehend the concepts, properties, and characteristics of quadrilateral plane figures. A quadrilateral is a plane figure that has four sides that are parallel and four angles that are equal. In the 2013 revised curriculum, the understanding abilities of junior high school students regarding quadrilateral plane figures include understanding the properties and characteristics of quadrilateral plane figures, such as side lengths, area, perimeter, formed angles, and the relationships between sides and angles. Students are expected to understand the basic concepts of quadrilateral plane figures, such as squares, rectangles, and parallelograms. They are also expected to identify and differentiate between quadrilateral plane figures and other plane figures. Furthermore, students are expected to calculate the area and perimeter of quadrilateral plane figures using appropriate formulas. They are also expected to apply the concepts of quadrilateral plane figures in solving real-life problems, such as calculating land area or constructing building models. Therefore, the understanding abilities of junior high school students in the 2013 revised curriculum on quadrilateral plane figures are crucial for the development of their mathematical abilities and problem-solving skills.

Keywords : *Understanding, Flat Shapes, Quadrilaterals, Mathematics, Junior High School*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ratunya ilmu dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu di bidang ilmu lainnya. Matematika memiliki peranan yang penting baik dalam ilmu pengetahuan maupun dalam kehidupan sehari-hari yang perlu dipelajari dan dipahami oleh semua siswa dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, agar siswa mampu mencapai suatu tujuan. Salah satu faktor keberhasilan yang membuat siswa mampu menguasai materi matematika dan mencapai tujuan dari pembelajaran yaitu terletak pada kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Matematika sekolah, bertujuan agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, membekali siswa dalam berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, dan kreatif, serta kemampuan kerja sama. Kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui pendekatan pemecahan masalah matematika yaitu kemampuan dalam memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh sebagian besar siswa ketika memecahkan masalah yakni pada mata pelajaran geometri. Geometri merupakan salah satu bidang kajian matematika yang penting, namun pada prakteknya ternyata masih banyak ditemukan kesulitan belajar geometri dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Geometri dianggap penting, karena dalam materi geometri dibahas objek-objek yang berhubungan dengan bidang dan ruang. Menurut Walle (dalam Agustan, 2012, hal. 2), geometri perlu dipelajari karena alasan berikut: (1) geometri membantu manusia memiliki apresiasi yang utuh tentang dunianya, (2) eksplorasi dalam geometri dapat membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, (3) geometri memerankan peran utama dalam bidang, (4) geometri digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan mereka sehari-hari, (5) geometri penuh teka-teki dan menyenangkan. Selanjutnya Bobango (dalam Abdussakir, 2003, hal. 34) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran geometri adalah agar siswa, (1) memperoleh rasa percaya diri pada kemampuan matematikanya, (2) menjadi pemecah masalah yang baik, (3) dapat berkomunikasi secara matematika, dan (4) dapat bernalar secara matematika. Usikin (1987, hal. 26-27) mengemukakan bahwa: (1) geometri adalah cabang matematika yang mempelajari pola- pola visual, (2) geometri adalah cabang matematika yang menghubungkan matematika dengan dunia fisik atau dunia nyata, (3) geometri adalah suatu cara penyajian fenomena yang tidak tampak atau tidak bersifat fisik, dan (4) geometri adalah suatu contoh sistem matematika. Geometri menempati posisi khusus dalam kurikulum matematika menengah karena banyaknya konsep-konsep yang termuat di dalamnya. Konsep tersebut erat kaitannya dengan bentuk-bentuk benda yang sering dijumpai oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai opini pun muncul yang membahas geometri baik definisi maupun peluangnya untuk diajarkan di sekolah. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ada beberapa kompetensi matematika yang harus ditunjukkan pada hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika (standar kompetensi).

Adapun kompetensi matematika yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa dalam belajar matematika mulai dari SD, SMP sampai SMA, adalah sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Gagasan yang sebelumnya dijelaskan bahwa pentingnya penguasaan siswa pada kemampuan koneksi matematis. Namun hal tersebut tidak searah dengan beberapa hasil penelitian yang sudah dilaksanakan sebelumnya. Dari penelitian sebelumnya

memperlihatkan bahwa siswa SMP masih berada pada kategori rendah pada kemampuan koneksi matematis, hanya 1 dari 3 siswa yang berada pada kategori tinggi. Begitu pun hasil dari penelitian Nursafitri et al. (2018) menunjukkan masih terdapatnya indikator yang berkategori rendah pada kemampuan koneksi matematis, yaitu pada indikator menggunakan koneksi antar topik matematika dengan topik lain mendapatkan persentase sebesar 32,5% dan indikator menggunakan matematika pada mata pelajaran lain atau kehidupan sehari-hari mendapatkan persentase sebesar 35%.

METODE

Metode kualitatif deskriptif dipilih untuk penelitian ini. Sesuai jenis penelitiannya, maka berkenaan dalam mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa melalui hasil pengerjaan soal yang akan diberikan pada materi bangun datar segiempat. Subjek penelitian sejumlah 30 siswa kelas VII di salah satu SMP Negeri 2 Medan yang diambil secara proposive sampling. Instrumen penelitian menempatkan peneliti sebagai instrumen utama kemudian untuk penelitian ini instrumen pendukung merupakan 5 soal tes uji kemampuan dalam bentuk uraian dan 2 soal tes uji pemahaman dalam bentuk lisan yang dibacakan secara langsung oleh penel.

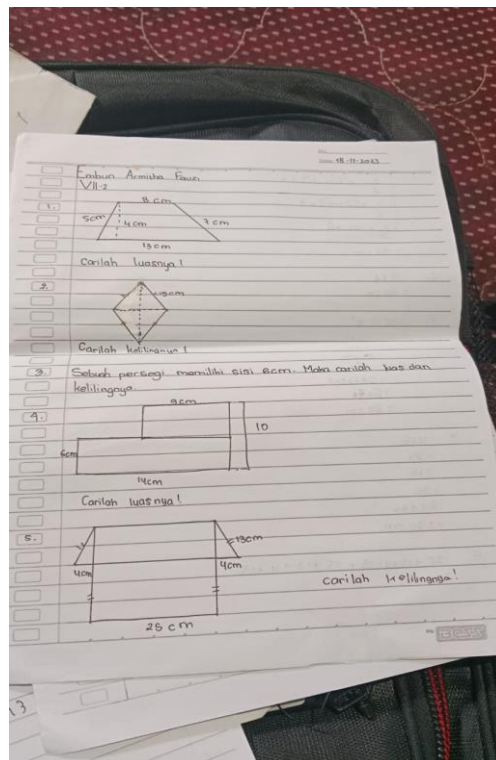
HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini siswa kelas VII di salah satu SMP Negeri 2 Medan.dalam pengambilan sampel dengan menggunakan Teknik random sampling yang terdiri dari siswa kelasVII sebanyak 30 siswa.

Untuk menguji apakah alat ukur yang digunakan dapat memenuhi syarat ukur yang baik.sehingga data yang di dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan.ada Beberapa siswa yang sulit menjawab soal yang di berikan.

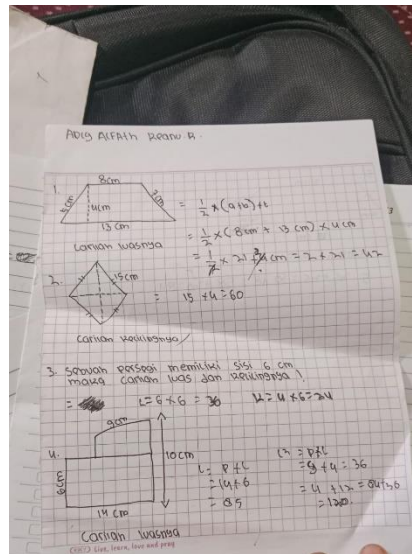
Berikut ini merupakan soal dan hasil dari jawaban siswa terkait soal bangun datar segiempat:

Soal : sebuah persegi memiliki sisi 6cm,maka carilah luas dan kelilingnya



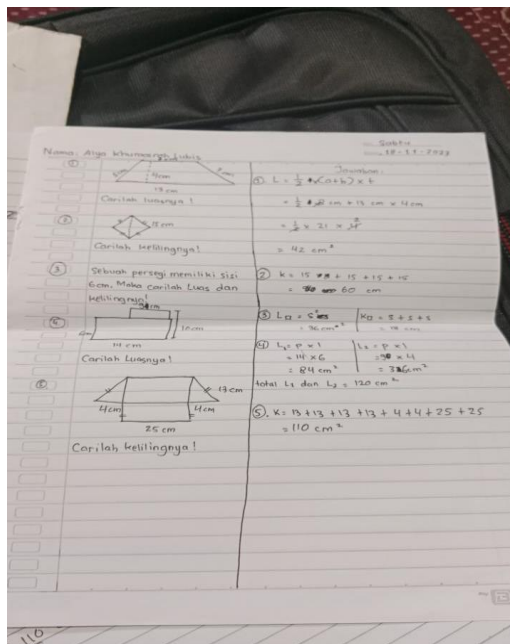
Gambar1. Hasil jawaban siswa

Dari gambar 1 diatas dapat dilihat bahwa siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang di berikan.Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak dapat menyelesaikan soal segiempat.karena siswa merasa bosan pada saat pembelajaran berlangsung,sehingga siswa bosan dan tidak fokus saat mengerjakan soal yang telah di berikan.



Gambar 2. Hasil jawaban siswa

Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa kesulitannya terdapat pada penggunaan tanda kali dan juga tanda tambah.kesulitan pada gambar 2 yaitu siswa masih bingung menggunakan tanda tambah dan juga tanda kali.



Gambar 3. Hasil jawaban siswa

Dari gambar 3 di atas siswa mampu menyelesaikan soal yang di berikan dengan mudah,karena siswa tersebut memahami rumus dan juga letak tambah,kali,dari penelitian ini terlihat bahwa tidak semua siswa sulit dalam menyelesaikan soal soal yang telah diberikan.namun hanya beberapa siswa yang mengalami kesulitan pada saat menjawab

soal.ada siswa yang cepat dalam memahami rumus dan juga pelajaran.ada juga siswa yang lama dalam memahami rumus dan soal-soal yang diberikan oleh guru.

SIMPULAN

Di tinjau dari nilai rata-rata dan analisis data disimpulkan bahwa terdapat pengaruh strategi pemecahan masalah polya terhadap hasil belajar matematika siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kehadiran Allah SWT.berkat limpahan dan rahmatnya penyusun mampu menyelesaikan artikel yang berjudul "kemampuan pemahaman pelajar smp kurikulum 2013 revisi pada bangun datar segiempat".

Terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam menyelesaikan artikel ini sehingga artikel ini selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, N., Eka, D., & Rangkuti, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 5(2), 116–124.
- Ahda, H. (2018). Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah Polya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 197(1), 197–201.
- aefudin, M., & Makarim, C. (2020). Motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sosial Humaniora*, 5(2), 99–104. <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/JP2SH/article/view/541>
- Khoiriyah, S., Medan, H., Pemecahan, K., & Matematik, M. (2018). *SOSIALISASI PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING*.
- Annisa, N., Eka, D., & Rangkuti, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 5(2), 116–124.
- Saputra, Y., Harahap, T. R., & Mujib, A. (2020). *PARADIGMA HASIL PENELITIAN MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA UMN AL-WASLIYAH TAHUN 2018 / 2019*. 02(02).
- Sholihah, S. Z., & Afriansyah, E. A. (2018). Analisis Kesulitan Siswa dalam Proses Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 287–298. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i2.317>
- Pratama, W. I., Mawengkang, H., & Firmansyah. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Pembuktian Konsep Luas Bangun Datar. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 4(1), 74–84.
- Fauzi, K. M. A., Dirgeyase, I. W., & Priyatno, A. (2019). Building Learning Path of Mathematical Creative Thinking of Junior Students on Geometry Topics by Implementing Metacognitive Approach. *International Education Studies*, 12(2), 57. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n2p57>
- Novelia, R., Rahimah, D., & Syukur, M. F. (2017). Penerapan Model Mastery Learning Berbantuan Lkpd Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas Viii.3 Smp Negeri 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 20–25. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.20-25>
- Julfahnur, M., M. R., Diana, S., & Khalik, I. (2013). Implementasi kurikulum 2013 dalam pembelajaran SMA. *INA-Rxiv*, 7–8.
- Mashari, A. (2015). Profile of High Touch in the Application Learning Process. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 5(1), 65. <https://doi.org/10.24127/gdn.v5i1.55>