

Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa PGMI di Institut Agama Islam Bakti Negara (IBN) Tegal

Kusuma Ningtyas Pramita Resya

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Institut Agama Islam Bakti Negara Tegal
Email: pramitaresya@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika mahasiswa PGMI semester IV tahun ajaran 2020/2021 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan di Institut Agama Islam Bakti Negara (IBN) Tegal. Literasi matematika sangat erat hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga kemampuan ini sangat penting untuk dimiliki calon guru MI. Metode penelitian yang digunakan adalah deskripsi kualitatif. Subjek penelitian 6 mahasiswa dari 16 mahasiswa program studi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematika mahasiswa berdasarkan kemampuan matematika, terlebih dahulu dilakukan pengelompokan yaitu tingkat kemampuan matematika tinggi (KT) sebanyak 2 mahasiswa, kemampuan matematika sedang (KS) sebanyak 2 mahasiswa dan kemampuan matematika rendah (KR) sebanyak 2 mahasiswa. Semua subjek penelitian dilakukan tes kemampuan literasi matematika lalu dilanjutkan dengan wawancara secara online. Berdasarkan analisis yang didapat kemampuan literasi matematika mahasiswa calon guru MI yang telah dilaksanakan KT memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematis yang ada pada masalah, yakni memahami masalah dan merumuskannya secara matematis, menyusun strategi penyelesaian dan melaksanakannya, menginterpretasikan serta mengevaluasi jawaban dalam bentuk matematika ke dalam konteks masalah dengan baik. KS mampu memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian masalah, dan membawa hasil matematis ke dalam konteks masalah tetapi tidak dapat merepresentasikan masalah dalam bentuk matematis dan mengaplikasikan keseluruhan konsep, fakta, dan prosedur untuk menyelesaikan masalah. KR memiliki literasi matematis yang kurang baik karena tidak dapat menyusun strategi yang benar, melaksanakan tahapan penyelesaian, dan mengaplikasikan beberapa konsep yang ada pada masalah.

Kata kunci: Literasi, Kemampuan Literasi Matematika, Tingkat Kemampuan Matematika

Abstract

This research was conducted to describe the mathematical literacy skills of PGMI students in the fourth semester of the 2020/2021 school year, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training at the Bakti Negara Islamic Institute (IBN) Tegal. Mathematical literacy is very closely related to problem-solving skills in everyday life, so this ability is very important for prospective MI teachers to have. The research method used is qualitative thesis. The study subjects were 6 students from 16 students of the madrasah ibtidaiyah teacher education study program. To find out the ability of student mathematics literacy based on mathematical skills, first grouping is done, namely the level of high mathematics ability (KT) as many as 2 students, medium math ability (KS) as many as 2 students and low math ability (KR) as many as 2 students. All research subjects were tested for mathematical literacy skills and then followed by online interviews. Based on the analysis obtained by the mathematical literacy skills of prospective MI teachers who have been implemented by KT to meet all indicators of mathematical literacy skills in the problem, namely understanding the problem and formulating it mathematically, strategizing the solution and implementing it, interpreting and evaluating the answers in the form of mathematics into the context of the problem properly. KS is able to understand problems, strategize problem solving, and bring mathematical results into the

context of problems but cannot represent problems in mathematical form and apply whole concepts, facts, and procedures to solve problems. KR has poor mathematical literacy because it cannot provide the right strategy, carry out the stages of completion, and apply some of the concepts at issue.

Keywords: Literacy, Mathematical Literacy Ability, Math Proficiency Level

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting untuk menghadapi tantangan era globalisasi saat ini. Pendidikan saat ini diharapkan mampu mengembangkan peserta didik mulai dari usia dini sampai jenjang perguruan tinggi untuk berpikir kreatif, memecahkan masalah, fleksibel, keterampilan berkolaborasi, inovatif dan kemampuan literasi. OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) merupakan organisasi internasional yang konsen pada perkembangan dunia pendidikan internasional. OECD secara periodik melakukan *Programme for International Student Assessment (PISA)* setiap tiga tahun sekali. Salah satu aspek yang dinilai PISA adalah literasi matematis peserta didik. Literasi matematis dalam PISA fokus pada kemampuan dalam menganalisa, memberikan alasan, menyampaikan ide secara efektif, merumuskan masalah, memecahkan masalah, dan menginterpretasikan masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi kehidupan sehari-hari.

Literasi matematis penting bagi kehidupan setiap individu yang berkaitan dengan tugas dan pekerjaan yang membutuhkan penalaran serta mampu menggunakan logika dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan literasi sangat penting dalam menghadapi permasalahan kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah matematis, komunikasi matematis, penalaran matematis, koneksi matematis, dan representasi matematis. Kelima kompetensi tersebut merupakan kemampuan literasi matematika yang harus dimiliki peserta didik mulai dari usia dini sampai jenjang perguruan tinggi agar dapat dipergunakan dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah ini bukan hanya berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari (Marzuki dkk, 2019). Kemampuan matematis demikian ini yang disebut sebagai kemampuan literasi matematis.

Pemahaman yang berkaitan dengan pemahaman konsep matematika sangatlah penting, namun ada yang lebih penting yaitu kemampuan literasi matematika agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika. Literasi matematika tidak hanya menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mencapai keterampilan matematika dalam kurikulum saja, namun mencapai literasi matematika diperlukan pemahaman dan ketrampilan dalam kurikulum sekolah juga. Kemampuan literasi matematika di Indonesia dari berbagai jenjang pendidikan masih tergolong rendah. Bahkan kemampuan literasi matematika mahasiswa pendidikan guru di Indonesia berada pada level sedang dan rendah. Penyebab yang menjadi rendahnya literasi matematis di Indonesia antara lain faktor personal, faktor instruksional, faktor lingkungan, kuliatas guru dan calonguru.

Guru harus memiliki keterampilan yang baik sedini mungkin sebelum melaksanakan pembelajaran matematika. Guru diharapkan dapat lebih memahami masalah kehidupan sehari-hari agar dapat mengajarkan peserta didik untuk dapat memecahkan masalah secara matematis. Literasi matematika siswa yang baik salah satunya dipengaruhi oleh literasi matematika gurunya (Hidayah dkk, 2020). Oleh sebab itu guru dan mahasiswa calon guru harus meningkatkan kemampuan literasi matematika, sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai dengan baik. Guru dan mahasiswa calon guru terutama dari jenjang pendidikan dasar yang memiliki kemampuan literasi matematika baik, sehingga dapat mendidik peserta didik agar memiliki kemampuan literasi matematika yang baik pula.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskripsi kualitatif yang bersifat menggambarkan, memaparkan dan menguraikan objek yang diteliti. Penelitian deskriptif berkaitan dengan pengkajian fenomena secara lebih rinci atau membedakan dengan fenomena lain (Supriadi, 2013) Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yang dimaksudkan untuk memberikan predikat kepada variabel yang diteliti sesuai dengan tolok ukur yang telah ditentukan. Analisis ini hanya sampai pada taraf deskripsi menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah dipahami dan disimpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Calon subjek penelitian adalah 16 mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang sedang menempuh semester IV di Institut Agama Islam Bakti Negara (IBN) Tegal tahun ajaran 2021. Subjek penelitian adalah 6 mahasiswa dengan tingkatan kemampuan matematik yang berbeda dari matakuliah pembelajaran matematika MI pada materi bangun ruang. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematika mahasiswa berdasarkan kemampuan matematika, terlebih dahulu dilakukan pengelompokan yaitu tingkat kemampuan matematika tinggi (KT) sebanyak dua mahasiswa, kemampuan matematika sedang (KS) sebanyak dua mahasiswa dan kemampuan matematika rendah (KR) sebanyak dua mahasiswa. Berikut hasil kerja KT, KS dan KR.

Hasil kerja KT1

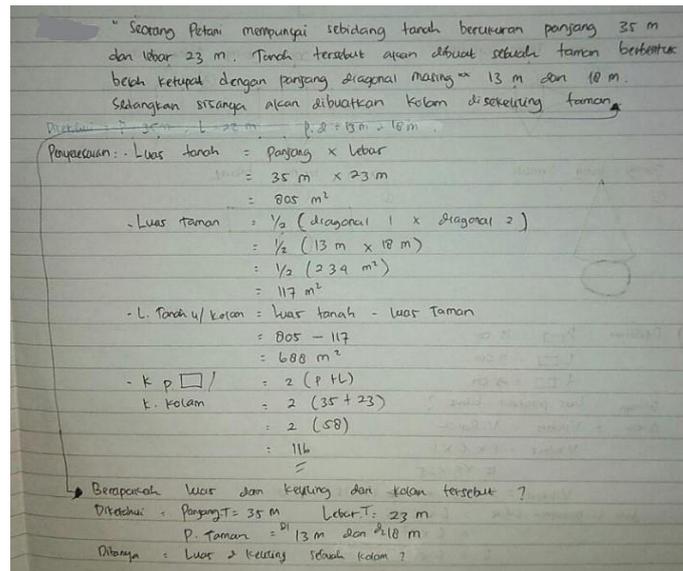
Handwritten mathematical solution for a cube problem. The student identifies the given information: length (p) = 15 cm, width (l) = 9 cm, and height (t) = 25 cm. They state the goal is to find the surface area of the cube (Lp kubus). The solution equates the volume of the cube to the volume of a rectangular prism (V kubus = V balok), leading to the equation $s^3 = p \cdot l \cdot t$. Substituting the values, they get $s^3 = 15 \cdot 9 \cdot 25 = 3375$. Taking the cube root, they find $s = 15$. Finally, they calculate the surface area of the cube as $Lp \text{ kubus} = 6 \cdot s^2 = 6 \cdot 15^2 = 6 \cdot 225 = 1.350 \text{ cm}^2$.

Gambar 1. Kemampuan Tingkat Tinggi 1 Pada Soal Pertama

KT1 pada soal pertama menuliskan hal-hal yang menurutnya sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar.1 menunjukkan bahwa KT1 menuliskan bahwa ditetapkan sebagai panjang yaitu 15 cm, ditetapkan sebagai lebar adalah 9 cm, serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25 cm. KT1 juga menuliskan pertanyaan pada masalah tersebut. KT1 menjawab pertanyaan luas permukaan Kubus dengan cara menuliskan informasi-informasi seperti volume balok sama dengan volume kubus tersebut. Setelah melalui proses analisis, KT1 mendapatkan jawaban bahwa volume kubus tersebut adalah 3375 cm^3 , sehingga didapat panjang sisi kubus tersebut adalah 15 cm. Berikut ini adalah jawaban KT1 pada pertanyaan di atas yaitu didapatkan luas permukaan kubus adalah 1350 cm^2 . KT1 juga telah menjelaskan ulang dan menyimpulkan pada pernyataan terakhir jadi luas permukaan kubus adalah 1350 cm^2 .

KT1 diberikan soal ke-dua untuk menguji dalam memahami kemampuan literasi

matematika tingkat tinggi.

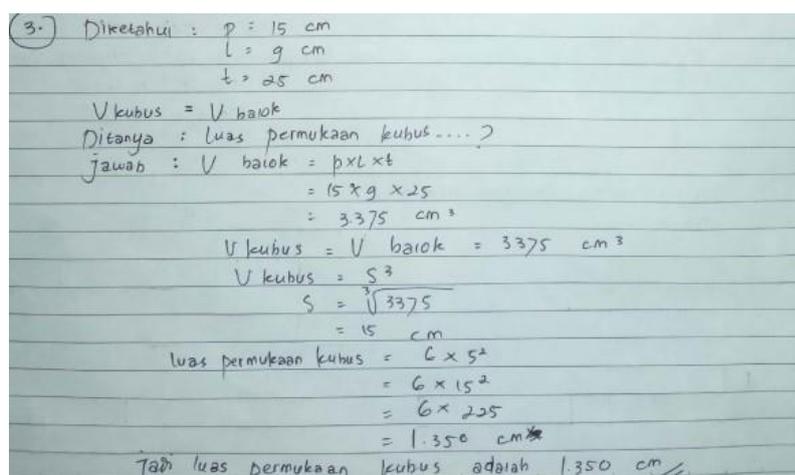


Gambar 2. Kemampuan Tingkat Tinggi 1 Pada Soal Ke-Dua

KT1 pada soal kedua menuliskan hal-hal yang menurutnya sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar. 2 menunjukkan bahwa KT1 menuliskan bahwa panjang tanah yaitu 35m, lebar tanah adalah 23m, serta pada soal dinyatakan bahwa akan dibuat taman yang berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal pertama adalah 13 m dan panjang diagonal kedua adalah 18m. KT1 juga menuliskan pertanyaan pada masalah tersebut yaitu jika pada sisa tanah tersebut juga akan dibuat kolam yang mengelilingi tanah, maka ditanyakan luas dan keliling kolam. KT1 menjawab pertanyaan luas kolam dengan cara menuliskan informasi-informasi seperti mencari luas tanah terlebih dahulu yaitu 805 m² dan mencari luas taman yaitu 117m² sehingga didapat hasil dari luas.

kolam tersebut. Berikut ini adalah jawaban KT1 pada pertanyaan diatas yaitu didapatkan luas kolam adalah 688 m². KT1 menjawab pertanyaan yang ke dua yaitu keliling kolam yang mengelilingi taman adalah 116 m.

Hasil kerjakt2

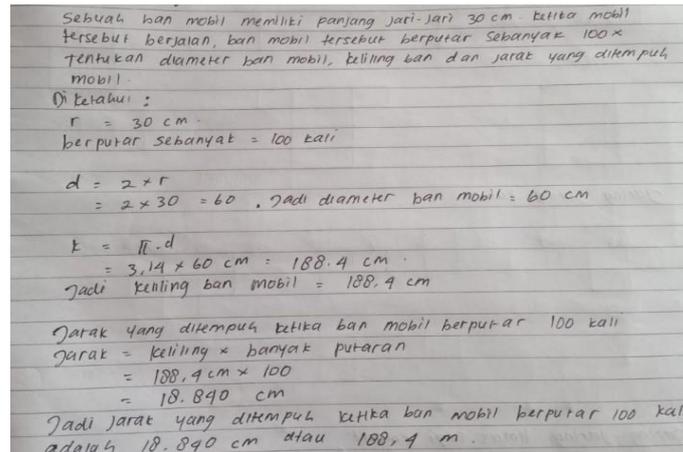


Gambar 3. Kemampuan Tingkat Tinggi 2 Pada Soal Pertama

KT2 pada soal pertama menuliskan hal-hal yang menurutnya sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar.3 menunjukkan bahwa KT2 menuliskan

Bahwa P ditetapkan sebagai panjang yaitu 15cm, l ditetapkan sebagai lebar adalah 9 cm, serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25 cm. KT2 juga menuliskan pertanyaan pada masalah tersebut. KT2 menjawab pertanyaan luas permukaan Kubus dengan cara menuliskan informasi-informasi seperti volume balok sama dengan volume kubus tersebut. Setelah melalui proses analisis, KT2 mendapatkan jawaban bahwa volume kubus tersebut adalah 3375cm^3 , sehingga didapat panjang sisi kubus tersebut a adalah 15 cm. Berikut ini adalah jawaban KT2 pada pertanyaan di atas yaitu didapatkan luas permukaan kubus adalah 1350 cm^2 . KT2 juga telah menjelaskan ulang dan menyimpulkan pada pernyataan terakhir jadi luas permukaan kubus adalah 1350cm^2 .

KT2 diberikan soal ke 2 untuk menguji dalam memahami kemampuan literasi matematika tingkat tinggi.

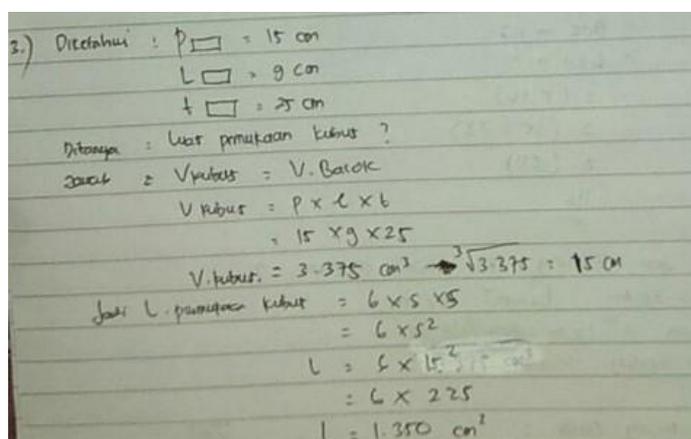


Gambar 4. Kemampuan Tingkat Tinggi 2 Pada Soal Ke-Dua

KT2 pada soal kedua menuliskan hal-hal yang menurunkan sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar.4 menunjukkan bahwa KT2 menuliskan bahwa r yang merupakan jari-jari ban mobil adalah 30 cm, mobil tersebut berputar sebanyak 100 kali. Maka KT2 pada soal kedua menjawab pertanyaan tersebut dengan mencari terlebih dahulu diameter ban mobil didapat yaitu dua

Kali dari jari-jari ban mobil tersebut adalah 60cm. KT2 menuliskan bahwa π ditetapkan sebagai 3,14 sehingga mendapatkan hasil keliling dari ban mobil tersebut adalah 188,4 cm. KT2 pada soal kedua menyelesaikan jarak yang ditempuh ketika ban mobil tersebut berputar sebanyak 100 kali adalah 18.840 cm. Berikut ini adalah jawaban KT2 pada pertanyaan yang kedua diatas dan dapat menyimpulkan bahwa jarak yang ditempuh ketika ban mobil berputar 100 kali adalah 18.840 cm atau 188,4 m.

Hasil kerjaKS1



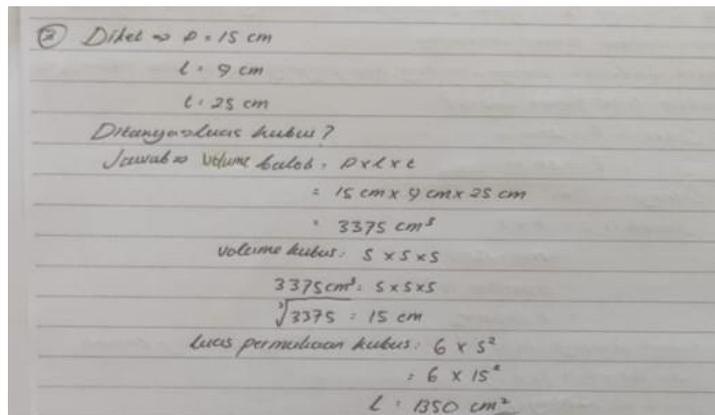
Gambar 5. Kemampuan Tingkat Sedang 1

KS1 pada soal tersebut menuliskan hal-hal yang menurutnya sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar.5 menunjukkan bahwa KS1menuliskan

Bahwa P ditetapkan sebagai panjang yaitu 15cm, l ditetapkan sebagailebar

Adalah 9 cm, serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25cm. KS1 juga menuliskan pertanyaan pada masalah tersebut. KS1 menjawab pertanyaan luas permukaan Kubus dengan cara menuliskan informasi-informasi seperti volume balok sama dengan volume kubus tersebut. Setelah melalui proses analisis, KS1 mendapatkan jawaban bahwa volume kubus tersebut adalah 3375cm^3 , sehingga didapat panjang sisi kubus tersebut adalah 15 cm. Berikut ini adalah jawaban KS1pada pertanyaan di atas yaitu di dapatkan luas permukaan kubus adalah 1350 cm^2 . KS1 tidak menjelaskan ulang dan memberikan kesimpulan akhir dari pertanyaan di atas tersebut.

Hasil kerjaK S2



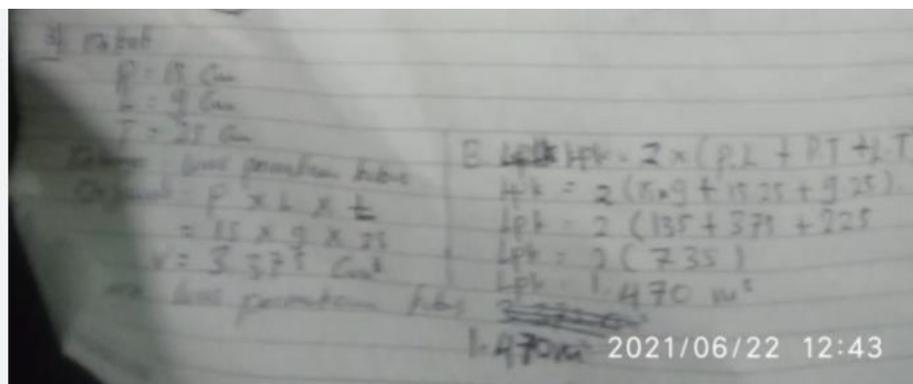
Gambar 6. Kemampuan Tingkat Sedang 2

KS2 pada soal diatas menuliskan hal-hal yang menurutnya sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar.6 menunjukkan bahwa KS2menuliskan

bahwa P ditetapkan sebagai panjang yaitu 15cm, l ditetapkan sebagai lebar

adalah 9 cm, serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25 cm. KS2 juga menuliskan pertanyaan pada masalah tersebut. KS2 menjawab pertanyaan luas permukaan Kubus dengan cara menuliskan informasi-informasi seperti volume balok sama dengan volume kubus tersebut. Setelah melalui proses analisis, KS2 mendapatkan jawaban bahwa volume kubus tersebut adalah 3375cm^3 , sehingga didapat panjang sisi kubus tersebut a adalah 15 cm. Berikut ini adalah jawaban KS2 pada pertanyaan di atas yaitu didapatkan luas permukaan kubus adalah 1350 cm^2 . KS2 tidak menjelaskan ulang dan memberikan kesimpulan akhir dari pertanyaan di atas tersebut.

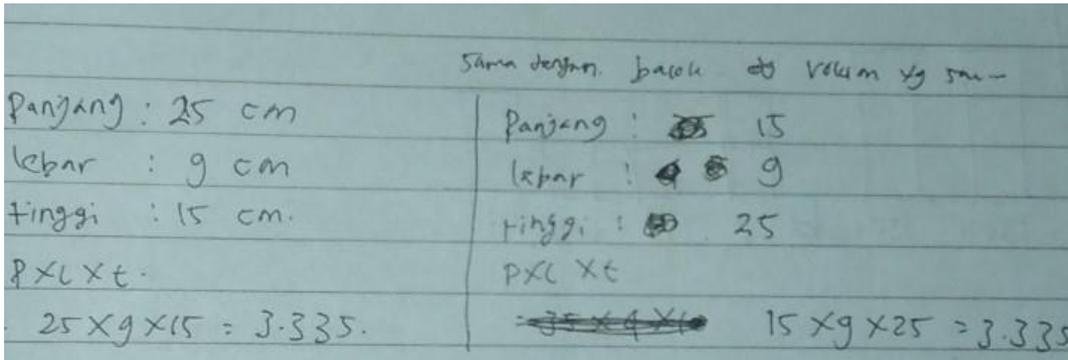
Hasil kerja KR1



Gambar 7. Kemampuan Tingkat Rendah 1

KR1 pada soal diatas menuliskan hal-hal yang menurutkan sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar.7 menunjukkan bahwa KR1menuliskan bahwa P ditetapkan sebagai panjang yaitu 15cm, l ditetapkan sebagai lebar adalah 9 cm, serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25 cm. KR1 juga menuliskan pertanyaan pada masalah tersebut. KR1 menjawab pertanyaan luas permukaan Kubus dengan cara menuliskan informasi-informasi seperti volume balok sama dengan volume kubus tersebut. Setelah melalui proses analisis, KR1 mendapatkan jawaban bahwa volume kubus tersebut adalah 3375 cm^3 . Setelah KR1 ditanya lebih lanjut, luas permukaan kubus yang KR1 dapata adalah 1470m^2 .

Hasil kerja KR2



Gambar 8. Kemampuan Tingkat Rendah 2

KR2 pada soal di atas menuliskan hal-hal yang menurutkan sebagai informasi untuk menyelesaikan masalah. Gambar 8 menunjukkan bahwa KR2 menuliskan bahwa P ditetapkan sebagai panjang yaitu 15cm, l ditetapkan sebagai lebar adalah 9 cm, serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25 cm. KR2 juga menuliskan pertanyaan pada masalah tersebut. KR2 menjawab pertanyaan luas permukaan Kubus dengan cara menuliskan informasi-informasi seperti volume balok sama dengan volume kubus tersebut. Setelah melalui proses analisis, KR2 mendapatkan jawaban bahwa volume kubus tersebut adalah 3375 cm^3 . Setelah KR2 ditanya lebih lanjut, luas permukaan kubus yang KR2 belum dapat menyelesaikannya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan Gambar.1 dan Gambar.3, KT1 dan KT2 mampu menuliskan informasi-informasi yang ada pada masalah. Hal ini menunjukkan bahwa KT1 dan KT2 mampu mengidentifikasi aspek matematis yang ada pada masalah. Selain itu, KT1 dan KT2 menuliskan komponen-komponen yang digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan KT1 dan KT2 menuliskan bahwa P ditetapkan sebagai panjang yaitu 15cm, l ditetapkan sebagai lebar adalah 9 cm, serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25 cm. Hal ini menunjukkan bahwa KT1 dan KT2 mampu mempresentasikan komponen masalah secara sistematis. KT1 dan KT2 mampu memenuhi indikator A1 dan A2 dengan baik. KT1 dan KT2 mampu menyebutkan informasi-informasi yang ada pada masalah ketika mencoba menyelesaikannya. Ketika KT1 dan KT2 ingin menentukan luas permukaan kubus, KT1 dan KT2 paham dahulu bahwa volume kubus sama dengan volum balok. Sehingga sebelumnya mencari volume balok dahulu yaitu 3375 cm^3 , lalu diterapkan ke rumus volume kubus sehingga KT1 dan KT2 menjawab dengan benar yakni didapat panjang sisi kubus adalah 15cm. Oleh sebab itu indikator B1 dan B2 dapat terpenuhi dengan baik, Karena KT1 dan KT2 dapat merancang dan mengimplementasikan startegi dalam menyelesaikan masalah serta mengaplikasikan fakta, konsep, prosedur matematika ketika memecahkan masalah. Hal ini menunjukkan KT1 dan KT2 mampu mengaplikasikan konsep volume kubus dan volume balok dalam menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini membuat KT1 dan KT2

berkesimpulan bahwa luas permukaan kubus akan didapat yaitu 1350 cm^2 . Hal ini berarti KT1 mampu merancang strategi dalam menjawab pertanyaan tersebut dan mampu mengaplikasikan strategi yang sudah disusunnya. Terlihat bahwa setelah menyelesaikan pertanyaan tersebut, KT1 dan KT2 selalu menginterpretasikan

Jawaban matematisnya dalam konteks masalah. Dengan demikian, KT1 dan KT2 menunjukkan indikator A1, A2, dan C1. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa subjek berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan masalah menggunakan model matematika serta mampu melakukan analisis terhadap masalah dengan baik.

Berdasarkan Gambar. 5 dan Gambar. 6, KS1 dan KS2 mampu menuliskan informasi-informasi yang ada pada masalah. Hal ini menunjukkan bahwa KS1 dan KS2 mampu mengidentifikasi aspek matematis yang ada pada masalah. Selain itu, KS1 dan KS2 menuliskan komponen-komponen yang digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan KS1 dan KS2 menuliskan bahwa P ditetapkan sebagai panjang yaitu 15 cm , l ditetapkan sebagai lebar adalah 9 cm , serta t ditetapkan sebagai tinggi adalah 25 cm . Hal ini menunjukkan bahwa KS1 dan KS2 mampu mempresentasikan komponen masalah secara sistematis. KT1 dan KT2 mampu memenuhi indikator A1 dan A2 dengan baik. KS1 dan KS2 mampu menyebutkan informasi-informasi yang ada pada masalah ketika mencoba menyelesaikannya. Ketika KS1 dan KS2 ingin menentukan luas permukaan kubus, KS1 dan KS2 paham dahulu bahwa volume kubus sama dengan volume balok. Sehingga sebelumnya mencari volume balok dahulu yaitu 3375 cm^3 , lalu diterapkan ke rumus volume kubus sehingga KS1 dan KS2 menjawab dengan benar yakni didapat panjang sisi kubus adalah 15 cm . Hal ini menunjukkan KS1 dan KS2 mampu mengaplikasikan konsep volume kubus dan volume balok dalam menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini membuat KS1 dan KS2 mendapatkan hasil luas permukaan kubus akan didapat yaitu 1350 cm^2 . Tetapi KS1 dan KS2 menyimpulkan hasil dari luas permukaan yang ditanyakan, maka tidak mampu memenuhi indikator C1. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa subjek berkemampuan sedang berarti belum dapat menginterpretasikan jawaban matematis pada konteks dunia nyata sehingga memiliki kesulitan dalam melakukan representasi matematis dari suatu masalah yang diberikan.

Berdasarkan Gambar.7 dan Gambar. 8, KR1 dan KR2 mampu menuliskan informasi-informasi yang ada pada masalah. KR1 dan KR2 sudah memahami dan mampu mengidentifikasi aspek matematis pada masalah dengan baik ketika ditanya mengenai hal-hal yang dituliskannya. KR1 dan KR2 gagal merepresentasikan beberapa situasi masalah secara matematis. Hal ini menunjukkan KR1 dan KR2 mampu memenuhi indikator A1 namun gagal memenuhi indikator A2. Hal ini diketahui bahwa kemampuan representasi yang merupakan salah satu aspek dalam literasi matematika mahasiswa cukup rendah. KR1 dan KR2 salah dalam menjawab pertanyaan tersebut dikarenakan tidak memahami pertanyaan dengan baik. Meskipun mampu menuliskan bahwa volume balok adalah 3375 m^3 . KR1 dan KR2 menganggap menentukan Luas permukaan kubus sudah cukup menjawab pertanyaan. Hal ini berarti KR1 dan KR2 masih kurang kritis dalam memahami dan menyelesaikan masalah, sedangkan terdapat hubungan yang signifikan antara literasi matematis dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. KR1 dan KR2 tidak mampu mengaplikasikan beberapa konsep yang ada pada masalah dan tidak mampu menjalankan strategi yang baik dalam menyelesaikannya. Meskipun begitu, KR1 dan KR2 mampu menginterpretasikan hasil yang didapatkannya ke dalam konteks masalah. Hal ini menjadikan KR1 dan KR2 tidak mampu memenuhi indikator B1 dan B2 maupun memenuhi indikator C.

SIMPULAN

Literasi matematika menekankan pada kemampuan dalam menganalisis, menalar, memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam hal ini berkaitan dengan matematika. Kemampuan literasi matematika berarti mampu memahami masalah dan merumuskannya secara matematis, menyusun strategi penyelesaian dan melaksanakannya, menginterpretasikan serta mengevaluasi jawaban dalam bentuk matematika kedalam konteks masalah dengan baik sehingga dapat menyelesaikan suatu

permasalahan matematis dalam kehidupan sehari-hari sesuai tujuan yang diharapkan. Konsep mengenai literasi matematis lebih condong pada pengertian mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari dari pada mengingat rumus-rumus matematika. Tidak hanya mengingat rumus matematika tetapi juga dapat menganalisis, menalar serta memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari kemudian dievaluasi sehingga tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan keinginan.

Hasil tes yang tinggi menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika tinggi pula. Sedangkan, hasil tes yang rendah menunjukkan bahwa masih lemah dalam menghubungkan konsep-konsep matematika yang telah dipelajari dengan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Penyebab rendahnya literasi matematis antara lain faktor personal, faktor instruksional, dan faktor lingkungan. Faktor pertama, yaitu faktor personal, dilihat berdasarkan persepsi terhadap matematika, motivasi diri dalam mempelajari matematika, serta kepercayaan diri terhadap kemampuan matematika. Hal tersebut dapat didukung dengan adanya kesempatan untuk memperoleh pengalaman dalam menyelesaikan berbagai situasi masalah. Selanjutnya, pada segi intensitas, kualitas, dan metode pembelajaran menjadi bagian dari faktor kedua, yaitu faktor instruksional. Sedangkan faktor lingkungan dapat ditinjau berdasarkan karakteristik guru hingga adanya media pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan diatas, disimpulkan bahwa Mahasiswa berkemampuan tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematis yang ada pada masalah, yakni memahami masalah dan merumuskannya secara matematis, menyusun strategi penyelesaian dan melaksanakannya, menginterpretasikan serta mengevaluasi jawaban dalam bentuk matematika ke dalam konteks masalah dengan baik. Mahasiswa berkemampuan sedang mampu memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian masalah, dan membawa hasil matematis ke dalam konteks masalah. Mahasiswa berkemampuan sedang tidak dapat merepresentasikan masalah dalam bentuk matematis dan mengaplikasikan keseluruhan konsep, fakta, dan prosedur untuk menyelesaikan masalah. Mahasiswa berkemampuan rendah memiliki literasi matematis yang kurang baik karena tidak dapat menyusun strategi yang benar, melaksanakan tahapan penyelesaian, dan mengaplikasikan beberapa konsep yang ada pada masalah. Adapun kemampuan literasi matematika yang ditunjukkan mahasiswa berkemampuan rendah diantaranya adalah dapat memahami masalah dan merumuskannya secara matematis dan menginterpretasikan hasil pekerjaan dalam konteks masalah meskipun jawabannya masih salah.

DAFTAR PUSTAKA

- Dores, Olenggius Jiran dan Beni Setiawan. 2019. Meningkatkan Literasi Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Membelajarkan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. 4(1): 42-46.
- Hidayati, Vivi Rachmatul, dkk. 2020. Literasi Matematika Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Pisa Konten Shape And Space. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 3(3): 195-204.
- Kharizmi, Muhammad. 2015. Kesulitan siswa sekolah dasar dalam meningkatkan kemampuan literasi. *JUPENDAS*. 2(2): 11-21.
- Muzaki, Ahmad dan Masjudin. 2019. Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 8(3): 493-502.
- Pamungkas, Aan Subhan. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi Pada Materi Bilangan Bagi Mahasiswa Calon Guru SD. *JPSD*. 3 (2): 228-240.
- Patih, Tandri, dkk. 2019. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP/MTs Negeri Di Kota Kendari. *Prosiding SNPMAT II*. Hlm. 237-252.
- Putra, Yudi Yunika dan Rajab Vebrian. 2019. Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung. Yogyakarta: CV. Budi Utama. Hlm. 6-24.
- Rukajat, Anjat. 2018. Pendekatan Penelitian kualitatif (*Qualitative Research Approach*). Sleman: Deepublish. Hlm: 1-6.

- Sari, Rosalia Hera Novita. 2015. Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana?. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY. Prosiding Seminar. Hlm. 713-720.
- Siyoto, Sandu dan Muhammad Ali Sodik. 2015. Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing. Hlm.1-8.
- Sugiono. 2009. Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. Hlm. 207-286
- Suhendri, Huri . 2011. Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Formatif. 1(1), 29-39.
- Supardi. 2013. Aplikasi Statistisk Dalam Penelitian (Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif). Jakarta: PT. Prima Ufuk Semesta. Hlm:15-16.