Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)
ISSN 2622-7673 (Online) | ISSN 2622-8246 (Cetak)
Vol. 7 No. 1 (Mei) 2024, Hal. 1-17

Analisis Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Aljabar

Annisa Maharani, Yandika Nugraha[1]

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan literasi matematika mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar. Penelitian ini menggunakan pendekataan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester IV Universitas Islam Negeri Mataram kelas IV A yang berjumlah 15 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan wawancara. Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan mahasiswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan literasi matemaatika yang ada. Akan tetapi, sebagian mahasiswa dapat menggunakan teori saja tanpa bisa membuktikannya.

Kata kunci: *Kemampuan Literasi; Soal Cerita; Aljabar*

Abstract: The purpose of this study was to analyze students' mathematical literacy skills in solving algebraic story problems. This study uses a qualitative approach with a case study research type. The subjects of this study were 15 fourth-semester students of the State Islamic University of Mataram, class IV A. Data collection techniques in this study used tests and interviews. Data analysis techniques used in this study include data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results of the study showed that students could meet all existing indicators of mathematical literacy skills. However, some students could only use theory without being able to prove it.

Keywords: *Literacy Skills; Story Problems; Algebra*

A. Pendahuluan

Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam aktivitas sehari-hari seperti berbelanja atau mengelola keuangan, kemampuan menghitung dengan tepat sangatlah penting untuk menghindari

[1] Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, Indonesia, 210103025.mhs@uinmataram.ac.id

kesalahan dalam pengeluaran dan penghasilan. Matematika tidak hanya menjadi alat penting dalam memecahkan masalah sehari-hari, tetapi juga memiliki peran kunci dalam perkembangan berbagai ilmu. Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika biasanya dituangkan dalam soal cerita.

Soal cerita matematika adalah jenis soal yang terkait dengan situasi kontekstual dan mengharuskan siswa untuk melakukan pemikiran analitis yang mendalam guna memahami informasi yang diberikan. Siswa dituntut untuk mengidentifikasi informasi yang relevan serta pertanyaan yang diajukan dalam soal, dan menyelesaikannya dengan langkah-langkah yang tepat untuk mencapai solusi yang akurat (Rofi'ah et al., 2019). Soal cerita dalam matematika memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan penerapan konsep matematika dalam konteks nyata (Tello, 2010). Soal cerita mengajarkan siswa untuk mengidentifikasi informasi penting, merumuskan masalah, dan menerapkan strategi yang tepat untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan. Selain itu, pemahaman soal cerita juga melatih keterampilan analisis dan pemikiran kritis siswa, karena harus mempertimbangkan berbagai faktor dan memutuskan langkah-langkah yang paling efektif untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, pemahaman soal cerita bukan hanya memperluas wawasan matematika siswa, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan yang berkaitan dan bermanfaat dalam berbagai aspek kehidupan.

Dalam pembelajaran matematika terdapat lima kemampuan, yaitu kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, penalaran, koneksi, dan representasi (Khorifah et al., 2022). kemampuan ini memungkinkan orang untuk berpartisipasi dalam literasi matematis, yang mencakup memperkirakan dan menafsirkan informasi, memecahkan masalah, memberikan alasan, dan berkomunikasi menggunakan matematika dalam situasi numerik, geometri, dan grafik (Muslimah & Pujiastuti, 2021). Kemampuan ini pada dasarnya diperlukan dalam ilmu matematika dan kehidupan sehari-hari. Literasi matematika membantu individu memahami peran matematika dalam kehidupan, serta membuat penilaian dan keputusan yang rasional dan logis, yang diperlukan bagi warga negara

yang konstruktif, aktif, dan reflektif (Syawahid & Putrawangsa, 2017). Semakin tinggi kemampuan literasi matematika siswa maka semakin tinggi pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Rahmawati & Anawati, 2021). Siswa harus memiliki kemampuan literasi matematika untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan masalah matematika yang nyata.

Bukan hanya siswa, mahasiswa yang akan menjadi guru juga harus memiliki kemampuan literasi matematika agar dapat secara efektif menyampaikan pengetahuan matematika kepada peserta didik (Kalaka et al., 2024). Dijelaskan lebih lanjut, guru menjadi peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran, terutama dalam membantu siswa menyelesaikan masalah matematika di kelas. Seseorang yang memiliki literasi matematika dapat mengenali dan menggunakan fungsi atau aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari (Rahmasari & Setyaningsih, 2023).

Beberapa studi yang dilakukan berkaitan dengan analisis kemampuan literasi matematika pada mahasiswa yang akan menjadi guru matematika. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Resya (2022) yang mengatakan bahwa mahasiswa berkemampuan tinggi mampu memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian masalah, dan membawa hasil matematis ke dalam konteks masalah. Sedangkan Setiawan 2022 mengatakan bahwa mahasiswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah memiliki profil literasi matematika yang baik. Mahasiswa berkemampuan tinggi melakukan semua indikator tanpa kesalahan, sedangkan mahasiswa berkemampuan sedang dan rendah melakukan semua indikator hanya ada kesalahan dalam proses perhitungan. Penelitian lain juga dilakukan oleh Hidayati 2020 mengatakan bahwa calon guru berkemampuan tinggi mampu menunjukkan kemampuan literasi matematika yang baik, yaitu mampu menguraikan masalah secara matematis, menggunakan konsep dan prosedur matematika dengan baik, dan dengan baik menginterpretasikan jawaban matematis dalam konteks masalah. Namun, calon guru berkemampuan rendah tidak mampu memenuhi beberapa indikator. Salah satu materi yang dapat digunakan untuk medeskrpsikan kemampuan literasi dalam menyelesaikan

permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari adalah aljabar.

Aljabar merupakan salah satu cabang dalam matematika yang diajarkan di tingkat sekolah. Materi ini memiliki peran yang besar karena memberikan kontribusi yang luas, baik dalam konteks matematika lanjutan maupun aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pemahaman yang kuat terhadap materi aljabar sangat penting bagi siswa dan guru karena akan membekali mereka dengan keterampilan yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan matematika di tingkat lebih lanjut. Meskipun demikian, ada beberapa siswa yang menghadapi kesulitan dalam menerapkan konsep aljabar dalam pemecahan masalah matematika (Samad, 2022). Menurut Fadilah (2018) menyebutkan siswa dengan kemampuan beragam menunjukkan tingkat pemahaman yang berbeda terhadap permasalahan matematika yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan siswa dapat mempengaruhi bagaimana siswa memahami dan menyelesaikan masalah matematika karena tingkat pemahaman siswa yang berbeda-beda. Oleh sebab itu, mahasiswa tadris matematika sebagai calon guru matematika sudah seharusnya memiliki pemahaman yang kuat tentang literasi matematika sehingga dapat menghadapi perbedaan kemampuan siswa dan dapat menyesuaikan metode pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester IV Universitas Islam Negeri Mataram yang berjumlah 15 orang.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan wawancara. Tes yang dilakukan berupa tes tertulis dengan satu butir soal cerita bentuk aljabar yang disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa dihari berikutnya setelah mahasiswa mengerjakan soal tes literasi matematika. Wawancara dilakukan kepada tiga mahasiswa yang memenuhi indikator kemampuan

literasi matematika dengan mempertimbangkan kemampuan komunikasinya. Berikut contoh bentuk pertanyaan pada instrumen tes.

> Anita ingin membeli 5 apel dengan harga masing-masing a rupiah, dan 10 donat dengan harga masing-masing b rupiah. Sedangkan Alisha ingin membeli 3 apel dengan harga masing-masing a rupiah, dan 2 donat dengan harga masing-masing b rupiah. Namun, Anita dan Alisha tidak memiliki uang yang cukup sehingga Anita mengurangi 2 apel dan 3 donat. Sedangkan Alisha mengurangi 2 apel dan menambah 2 donat
>
> a) Nyatakan harga total dari pembelian Anita dan Alisha dengan menggunakan sebuah bentuk aljabar.
> b) Jika total harga yang harus di bayar Anita Rp. 29.000,00 dan Alisha Rp. 13.000. berapa harga masing-masing apel dan donat tersebut?

Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dimulai dengan pengelompokkan hasil tes jawaban mahasiswa. Kemudian dilakukan penyajian data, dimana data dari hasil tes dan wawancara subjek disajikan untuk setiap indikator kemampuan literasi matematika. Selanjutnya penarikan kesimpulan dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika mahasiswa berdasarkan indikator kemampuan literasi matematika pada materi bentuk aljabar. Berikut disajikan indikator kemampuan literasi matematis siswa.

Table 2. Proses Literasi Matematis dan Indikator Kemampuan Literasi Matematis (Rahmasari & Setyaningsih, 2023)

Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Proses Literasi Matematis
Merumuskan Situasi Nyata Secara Matematis	• Siswa mampu memahami informasi dan konsep matematika yang terlibat. • Siswa dapat mengonversi masalah ke dalam bentuk matematika yang tepat dengan menggunakan variabel, gambar, atau diagram yang sesuai.
Menggunakan Konsep, Fakta, Prosedure dan Penalaran Matematika	Siswa mampu menerapkan rancangan model matematika yang terbentuk dan diselesaikan secara matematis.

Menafsirkan, menerapkan dan Mengevaluasi Hasil Matematika	• Siswa mampu menafsirkan hasil akhir penyelesaian yang diinterprestasikan sesuai dengan konteks masalah. • Siswa mampu menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang paling tepat. • Siswa mampu mengevaluasi hasil matematika yang diperoleh serta yang sudah ditafsirkan ke dalam konteks dunia nyata serta melihat kembali hasil yang telah diperoleh.

C. Temuan dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kemampuan literasi matematis mahasiswa Semester IV Tadris Matematika UIN Mataram dengan menyelesaikan soal tes kemampuan literasi matematis pada materi bentuk aljabar dalam bentuk soal cerita diperoleh hasil sebagai berikut:

Indikator Pertama: Merumuskan Situasi Nyata Secara Matematis

Hasil wawancara subjek 1

P : Apa konteks/masalah dunia nyata yang ada pada soal tersebut?

S1 : Masalah pada dunia nyata yang berkaitan dengan soal tersebut adalah tenytang jual beli

P : Bagaimana cara mengkonversi kan dari dunia nyata ke struktur matematika?

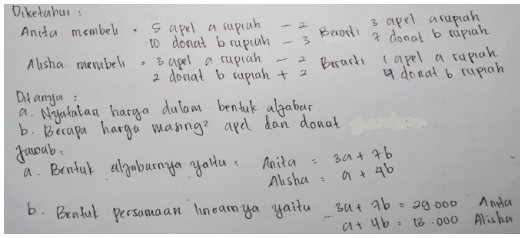
S1 : Dengan mencari nilai jumlah apel tersebut dan donat tersebut.

P : Bagaimana kamu menyajikan dalam bentuk sederhana?

S1 : Kan dalam aljabar itu, kita menggabungkan konstanta dengan variabel. Sehingga jumlah yang dibeli itu kita tambahkan. Seperti Anita yang jumlahnya dia membeli 3 apel dengan harga a rupiah dan 7 donat dengan harga b rupiah, maka bentuk aljabarnya yaitu 3A plus 7B.

Berdasarkan hasil wawancara dan jawaban subjek 1 di atas terlihat subjek 1 sudah mampu dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal, dimana subjek 1 menuliskan banyak apel dan donat yang dibeli Anita dan Alisha. Kemudian, subjek 1 juga menuliskan harga dari masing-masing

apel dan donat yang dibeli Anita dan Alisha yaitu harga masing-masing apel a rupiah dan harga masing-masing donat b rupiah. Selain itu, subjek 1 juga dapat mengonversi masalah ke dalam bentuk matematika yang tepat dengan menggunakan variable yang sesuai. Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek 1 memenuhi indikator pertama kemampuan literasi matematis yaitu mampu merumuskan situasi nyata secara matematis.



Gambar 1. Jawaban Subjek 1

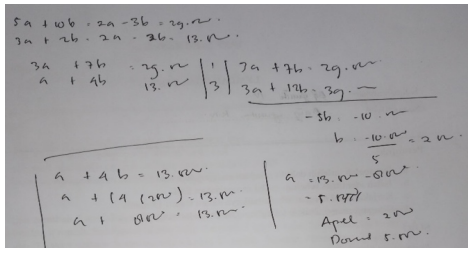
Hasil wawancara subjek 2

P : Apa konteks/masalah dunia nyata yang ada pada soal tersebut?

S2 : Kayak kita dalam kehidupan sehari-hari beli apel dengan harga masing-masing rupiah dan penjalan beli apel.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

S2 : Alisha membeli tiga apel yang kita ketahui menjadi tiga A. Dan tiga apel dengan harga masing-masing A rupiah dan dua donat dengan harga masing-masing B rupiah. Berarti ini tiga A dan tiga B. Nah yang baru kita ketahui, Anita dan Alicia tidak memiliki uang yang cukup berarti kan dikurangi. Mengurangi dari lima A ini, lima A dan sepuluh B ini dikurangi dengan dua A dan tiga B donat. Sama seterusnya kayak begini.



Gambar 2. Jawaban Subjek 2

Berdasarkan hasil wawancara dan tes di atas terlihat subjek 2 tidak menuliskan informasi yang terdapat pada soal, dimana subjek 2 langsung mengubah soal yang diberikan kedalam bentuk matematika. Akan tetapi, dalam proses wawancara subjek 2 dapat menjelaskan informasi apa saja yang ada pada soal tersebut. Dimana subjek 2 menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Oleh karean itu, dapat disimpulkan bahwa subjek 2 sudah memenuhi indikator pertama kemampuan literasi matematis yaitu sudah mampu dalam merumuskan situasi nyata ke dalam matematis.

Hasil wawancara subjek 3

P : Apa konteks/masalah dunia nyata yang ada pada soal tersebut?

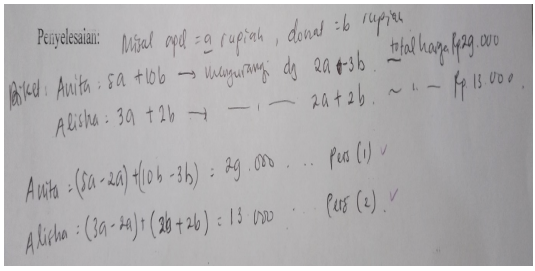
S3 : Jual beli dimana untuk menentukan harga apel dan donat bisa menggunakan aljabar matematika.

P : Bagaimana cara mengkonversi kan dari dunia nyata ke struktur matematika?

S3 : Dapat menggunakan permisalahn dean memisalkan apel a dan donat b sehingga kita daapaat menentukan bentuk aljabarnya. Kemudian kita menggunakan permsamaan = dan setelah itu ditaruhkan arga beli sebanyak yang dibayarkan oleh Alisha dan Anitta.

P : Apa maksud dari symbol a dan b pada persamaan tersebut?

S3 : a harga satuan dari apel dan b harga satuan dari donat



Gambar 3. Jawaban Subjek 3

Berdasarkan gambar di atas terlihat subjek 3 sudah mampu dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal dan mampu mengubah masalah padda soal tersebut kedalam bentuk matematika. Dimana subjek 3 mengubah masalah matematika yang ada menggunkan teknik

permisalan dimana apel dimisalkan dengan a dan donat dimisalkan dengan b sehingga subjek 3 dapat menentukan bentuk aljabar dari permasalahan yang ada pada soal. Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek 3, dapat disimpulkan bahwa subjek 3 memenuhi indikator pertama kemampuan literasi matematis yaitu mampu merumuskan situasi nyata secara matematis.

Indikator Kedua: Menggunakan Konsep, Fakta, Prosedur, dan Penalaran Matematika

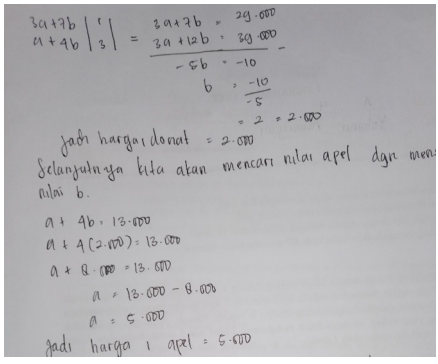
Hasil wawancara subjek 1

P : Jelaskan langkah apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?

S1 : Saya menggunakan langkah eliminasi dan substitusi. Pertamakan kita ingin mencari nilai harga dari Anita dan Alisha. Kita menggunakan cara eliminasi dengan menjumlahkan 2 pembelian dari 2 orang tersebut. Lalu kita mengalikan pembelian dari Alisha dengan 3, sedangkan Anita itu cuma 1.

P : Kenapa dikalikan sama 3?

S1 : Untuk mengetahui nilai 1 buah dari donat. Makanya kita mengetahui nilai dari apel dulu. Setelah kita mengetahui nilai dari donat, maka kita akan mensubtitusikannya ke dalam apa yang dibeli oleh Anita. Kan kita sudah mengetahui jumlah Bnya, yaitu Rp2.000. Lanjutnya kita substitusikan dengan bentuk yang dibeli oleh Anita. Sehingga kita dapatkan harga apel itu, yaitu Rp5.000. Untuk semakin yakinnya kita buktikan, kita jumlahkan nilai yang sudah kita tentukan harganya ke dalam apa yang mereka beli.



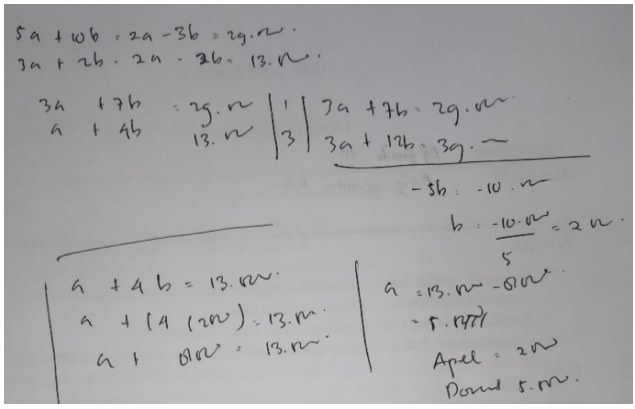
Gambar 4. Subjek 1

Berdasarkan indikator literasi matematis yang kedua adalah menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika, dimana subjek harus menghitung harga persatuan dari apel dan donat. Berdasarkan gambar 4 subjek 1 mampu mengidentifikasi permasalahan dengan baik, terlihat dari jawaban subjek 1 yang dapat menggunakan konsep matematis yaitu untuk mencari harga masing-masing apel dan donat. Dimana subjek 1 menggunakan metode eliminasi untuk mencari harga donat dan menggunakan metode substitusi untuk mencari harga apel. Selain itu, subjek 1 mampu menerapkan prosedur matematis, terlihat dari jawaban subjek 1 yang benar dalam menhitung harga persatuan dari apel dan donat. Berdasarkan jawaban subjek 1 pada gambar 4, dapat disimpulkan bahwa subjek 1 memenuhi indikator kedua kemampuan literasi matematis yaitu mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis.

Hasil wawancara subjek 2

P : Jelaskan langkah apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?

S2 : Saya menggunakan langkah eliminasi dan substitusi. Pertamakan kita ingin mencari nilai harga dari Anita dan Alisha. Kita menggunakan cara eliminasi untuk menari harga persatuan dari donat. Setelah mendapat harga Persatuan donat kita melakukan subtitusi harga donat kedalam persamaan Alisha sehingga kita memperoleh harga dari apel.



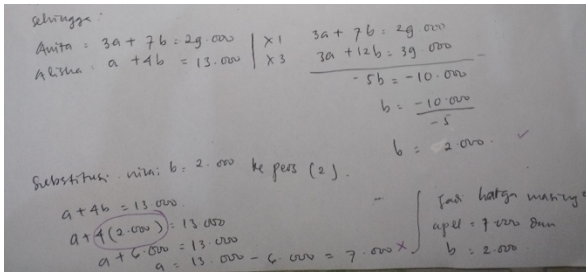
Gambar 5. Subjek 2

Dari hasil wawancara dan jawaban dari subjek 2 yang telah diperoleh terlihat bahwa subjek 2 sudah mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika yang memuat pada indikator kemampuan literasi matematis. Dimana pada saat menyelesaikan permaslahan padaa soal subjek 2 menggunakan metode eliminasi dan subtitusi untuk mencari masing-masing harga persatuan dari apel dan donat. Selain itu, subjek 2 mampu menggunakan prosedur dari metode subtitusi dan eliminasi yang digunakan yang memecahkan masalah. Hal ini terlihat pada jawaban subjek 2 yang benar dalam menghitung harga persatuan daari apel dan donat.

Hasil wawancara subjek 3

P : Jelaskan langkah apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?

S3 : Pertama memisalkan harga satu apel a rupiah dan donat b rupiah kemudian karena ada yang dikurangi dan ada yang ditambahkan saya mengurangi dan menambahkan sesuai dengan variable yang telah saya permisalkan. Kemudian karena harga yang dibayar Alisha 29.000 maka untuk persamaan pertama saya hanya menggolongkan apel dan donat yang dibeli Alisha kemudian di sama dengankan 29.000. begitu juga dengan Anitha selanjutnya saya melakukan eliminasi dari kedua persamaan yang diperoleh. Setelah mendapatkan hassil dari proses eliminasi saya melakukan subtitusi ke persamaan Alisha.



Gambar 6. Subjek 3

Berdasarkan hasil wawancara dan jawaban siswa di atas, subjek 3 mampu mengidentifikasi permaslahaan dengan cukup baik. Hal ini terlihat daari jawaban subjek 3 yang dapat menggunkan konsep matematis

diantaranya untuk mencari harga masing-masing dari apel dan donat yang ditanyakan pada soal. Akan tetapi subjek 3 kurang teliti dalam menggunakan prosedur matematika yang ada. Hal ini terlihat pada saat subjek 3 melakukan metode subtitusi terjaddi kesalahan dalam operasi hitung, dimana subjek 3 menuliskan hasil dari $4(2.000) = 6.000$ seharusnya hasil yang diperoleh adalah 8.000. Hal ini menyebabkan hasil akhir untuk harga apel persatuan menajdi salah.

Indikator Ketiga: Menafsirkan Menerapkan, dan Mengevaluasi Hasil Matematika

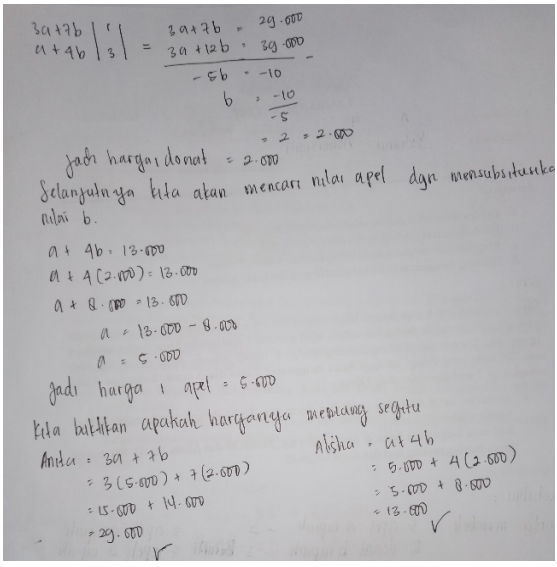
Hasil wawancara subjek 1

P : Bagaimana cara untuk melihat benar atau tidaknya apa yang telah kamu kerjakan?

S1 : Saya melakukan pengecekan dengan cara mensubtitusikan harga masing-masing dari apel dan donat kedalam persamaan yang telah dibuat.

P : Jelaskan mengapa kamu memilih cara tersebut?

S1 : Karena di atas kan kita sudah mencari nilainya dengan mencari pariabelnya satu-satu. Sekarang untuk membuktikannya kita akan mensubtitusikan pariabelnya yang sudah kita cari.



Gambar 7. Subjek 1

Berdasarkan gambar 7 dan hasil wawancara yang telah dilakukan subjek 1 mampu dalam mengevaluasi jawaban dari solusi yang telah dilakukan, dimana subjek 1 melakukan pengecekan kembali. Dari gambar 9 dapat dilihat bahwa subjek 1 melakukan pengecekan dengan cara melakukan subtitusi hasil yang diperoleh ke persamaan yang telah dibuat. Selain itu, subjek 1 juga menyimpulkan bahwa "Harga apel persatuan adalah Rp. 5.000,00 sedangkan harga ddonat persatuan addlah Rp. 2.000,00". Dengan kata lain, berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan subjek 1 sudah memenuhi indikator ketiga yaitu mampu dalam mengevaluasi hasil jawaban matematika.

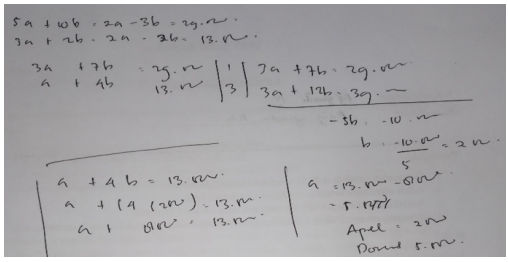
Hasil wawancara subjek 2

P : Apakah kamu melakukan pengecekan kembali hasil kerja?

S2 : Tidak kak

P : Kenaapa?

S2 : ga sempet kak, kayak udah yakin sama jawabannya sama tidak kepikiran gimana ngecek jawabannya



Gambar 8. Subjek 2

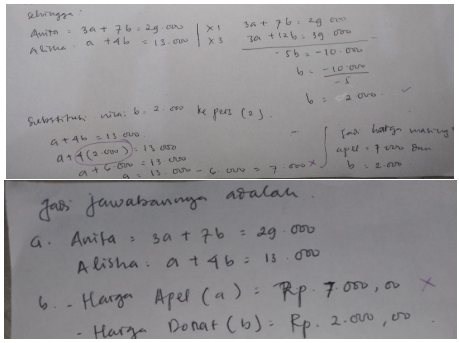
Berdasarkan gambar 8 dan hasil wawancara yang telah dilakukan, subjek 2 tidak mampu mengevaluasi jawaban dari solusi yang telah dilakukan, selain itu, subjek 2 juga tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh dalam menyelesaikan soal. Oleh karena itu, subjek 2 tidak memenuhi indikator ketiga yaitu mampu dalam mengevaluasi hasil jawaban matematika.

Hasil wawancara subjek 3

P : Bagaimana cara kamu menyimpulkan dari hasil yang kamu peroleh?

S3 : Disini saya simpulkan bahwa harga satuan apel adalah 7.000 dan donat 2.000

P : apakah kamu melakukan pengecekan kembali hasil kerja?
S3 : Iya, akan tetapi saya mengecek jawabannya setengah
P : Mengapa kamu melakukan pengecekan setengah?
S3 : Karena saya lihat secara sekilas saya tidak menemukan kesalahan dalam pengerjaan saya dan juga saya melihat teman-teman yang sudah pada mengumpulkan.



Gambar 9. Subjek 3

Dari gambar 9 dan hasil wawancara yang telah dilakukan, subjek 3 tidak melakukan evaluasi jawaban dari solusi yang telah dilakukan. Akan tetapi, subjek 3 dapat menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh dalam menyelesaikan soal. Dimana subjek 3 menuliskan harga persatuan dari masing-masing apel ddan donat yaitu harga apel (a) Rp. 7.000,00 dan harga donat (b) Rp. 2.000,00 meskipun terdapat kesalahan dalam perhitungan harga apel. Oleh karena itu, subjek 3cukup baik dalam memenuhi indikator ketiga yaitu mampu dalam mengevaluasi hasil jawaban matematika.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dan didukung dengan hasil wawancara, ditemukan bahwa kemampuan literasi matematika mahasiswa berbeda-beda. Dimana, subjek 1dapat memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematika yaitu: 1) Merumuskan situasi nyata secara matematis, dimana subjek 1 dapat mengubah kalimat sehari-hari dari soal menjadi bentuk matematika dengan melakukan permisalan dengan tepat. 2) Menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika. Pada indikator ini subjek 1 dapat menentukan metode apa yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal.

Selain itu, subjek 1 juga mampu menjelaskan setiap langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal dan dapat menemukan nilai setiap variabel yang ditanya. Kemudian subjek dapat menggunakan operasi hitung dan simbol matematika sehingga mendapatkan hasil yang benar pada langkah penyelesaiannya. 3) Menafsirkan, menerapkan serta mengevaluasi hasil matematika. Dalam indikator ini subjek 1 dapat menyimpulkan hasil akhir yang telah diperoleh dalam menyelesaikan permaslahan yang terdapat pada soal. Selain itu, subjek 1 dapat melakukan pembuktian terhadap hasil yang telah diperoleh. Oleh karena itu, subjek 1 mampu mencapai semua indikator dari proses kemampuan literasi matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Resya (2022) dimana mahasiswa berkemampuan tinggi melakukan semua indikator tanpa kesalahan.

Dari hasil analisis data yang dilakukan, subjek 2 dapat memenuhi dua indikator kemampuan literasi matematika. Dimana subjek 2 dapat merumuskan situasi nyata secara matematis seperti menjelaskan informasi yang ada pada soal dengan menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan. Selama proses wawancara subjek 2 membutuhkan beberapa kali pengulangan dalam membaca soal untuk menjelaskan konteks/masalah dari soalyang berkaitan dengan keehidupan nyata, sehingga dalam penyampaian maslah membutuhkan beberapaa waktu. Selain itu, subjek 2 juga mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika. Dimana subjek 2 dapat memilih metode apa yang digunakan dalam penyelesaian soal yang paling efektif. Subjek 2 juga mampu melakukan langkah-langkah penyelesaian soal tersebut dengan tepat, sehingga hasil yang diperoleh benar. Akan tetapi, subjek 2 tidak dapat menafsirkan, menerapkan serta mengevaluasi hasil matematika yang telah diperoleh. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lestari & Effendi (2022) dimana kemampuan literasi sedang kurang mampu dalam mengevaluasi solusi yang ditafsirkan. Dengan kata lain, subjek 2 mampu mencapai 2 indikator kemampuan literasi matematika.

Berdasarkaan hasil analisis data yang telaah dilakukan di atas subjek 2 telah memenuhi indikator kemampuan literasi matematika yaitu merumuskan situasi nyata secara matematis serta mengevaluasi hasil matematika yang telah diperoleh. Dimana subjek 2 melakukan permisalan

dalam penyelesaian maslah kemudia merubah permasalahan yang ada kedalam bentuk matematika. Akan tetapi, subjek 2 tidak dapat menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika. Dimana subjek 2 kurang teliti pada saat melakukan operasi hitung dalam penyelesaian masalah. Kemudian berdasarkan hasil wawancara pada tahapan mengevaluasi subjek 2 sudah melakukan evaluasi dengan mengecek kembali jawabannya akan tetapi, subjek tidak melakukan proses pengecekan sampai selesai dikarenakan subjek yang terburu-buru dalam menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Setiawan (2022) mahasiswa berkemampuan sedang dan rendah melakukan semua indikator hanya ada kesalahan dalam proses perhitungan.

D. Simpulan

Dari hasil penelitian di atas dan didukung dengan hasil wawancara, ditemukan kemampuan literasi matematika mahasiswa yang berbeda-beda. Dimana, hasil penelitian menunjukkan mahasiswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematika yang ada. Akan tetapi, sebagian mahasiswa dapat menggunakan teori saja tanpa bisa membuktikannya. Dimana mahasiswa mampu menggubah masalah dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk matematika serta dapat menggunakan teori yang ada namun mahasiswa tidak dapat membuktikan kebenaran teori tersebut.

Daftar Pustaka

Fadilah, H. N. (2018). *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Aljabar Kelas Vii Mts Negeri Surakarta Ii Tahun 2017/2018*. *372*(2), 2499–2508.

Hidayati, V. R., Wulandari, N. P., Maulyda, M. A., Erfan, M., & Rosyidah, N. A. K. (2020). Literasi Matematika Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Pisa Konten Shape and Space. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *3*(3), 195–204. https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.

Kalaka, F. R. S., Huljannah, M., & Bakari, A. (2024). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa Pgmi. *Numeracy*, *11*(1), 99–114. https://doi.org/10.46244/numeracy.v11i1.2642

Khorifah, I., Wijayanto, Z., & Sulistyowati, F. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Kretek Bantul pada Materi

Aljabar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV*, *4*(1), 310–316.

Lestari, R. D., & Effendi, K. N. S. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, *8*(1), 63–73. https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1221

Muslimah, H., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, *8*(1), 36–43. https://doi.org/10.21831/jpms.v8i1.30000

Rahmasari, I., & Setyaningsih, N. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya pada Materi SPLDV Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *7*(2), 1773–1786. https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2402

Rahmawati, L. N., & Anawati, S. (2021). *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Aljabar*. *94*, 83–90.

Resya, K. N. P. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa PGMI di Institut Agama Islam Bakti Negara (IBN) Tegal. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*(2), 9199–9208. https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3865%0Ahttps://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/3865/3228

Rofi'ah, N., Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, *7*(2), 120. https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7379

Samad, A. (2022). Kesalahan Dalam Pemahaman Objek Dasar Matematika Tentang Bentuk Aljabar Siswa Kelas Viii Smpn 4 Sungguminasa Kabupaten Gowa. *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, *3*(1), 17–29. https://doi.org/10.47650/elips.v3i1.389

Setiawan, W., Hartati, S. J., Putri, N. C., & Dewi, R. K. (2022). Analisis Literasi Matematika Mahasiswa Calon Guru Ditinjau Dari Pebedaan Kemampuan Matematika. *JIPMat*, *7*(1), 1–10. https://doi.org/10.26877/jipmat.v7i1.11477

Syawahid, M., & Putrawangsa, S. (2017). Kemampuan literasi matematika siswa SMP ditinjau dari gaya belajar. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, *10*(2), 222–240. https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i2.121

Tello, E. A. (2010). Making Mathematics Word Problems Reliable Measures of Student Mathematics Abilities. *Journal of Mathematics Education*, *3*(1), 15–26.