



ANALISIS BERPIKIR INTUITIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PERSENTASE

Andi Harpeni Dewantara¹, Sari Saraswati²

email: penidewantara@gmail.com

¹ Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bone, Indonesia

² Universitas Hasyim Asyari Jombang, Indonesia

Abstract

Intuitive thinking is a non-analytic cognitive process, in which the emergence of ideas is spontaneous and emerges suddenly. In learning mathematics, intuitive thinking is sometimes needed as a thinking bridge in an effort to solve a problem. This research is a descriptive qualitative study that aims to analyze how students involve their intuitive thinking skills in solving percentage problems and to assess their difficulties encountered in that process. The collecting data was employed by giving a test with three problem solving questions followed by a depth interview. This study involved 25 students of grade 5 SD IBA Palembang with heterogeneous cognitive performance; low, middle and high. The data then analyzed qualitatively. The results reveal that intuitive thinking, basically, could support students to deal with the percentage problems. All the prior knowledge and experiences lead them to develop their ability to solve the given contextual problems in varied ways, including the use of percentage bar and percentage line-like model.

Keywords: *Intuitive thinking, percentage, mathematical problem solving*

PENDAHULUAN

Persen atau persentase merupakan salah satu topik penting dalam matematika yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Parker et al., 1995; Rahayu & Putri, 2016; Rianasari et al., 2012; Saraswati & Dewantara, 2020). Pemahaman tentang persen dibutuhkan dalam membantu interpretasi permasalahan kontekstual di berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Mengingat pentingnya aplikasi konsep persen dalam kehidupan nyata, maka dalam kurikulum di Indonesia persen telah diperkenalkan sejak kelas 4 SD. Dengan demikian siswa

pada kelas tingkat akhir seharusnya sudah memahami konsep persen secara komprehensif dan mampu menyelesaikan permasalahan terkait persen.

Namun faktanya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan terkait persen, terutama pada jenis permasalahan kontekstual yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran. Beberapa studi terdahulu menyebutkan bahwa siswa yang telah mempelajari materi persen di sekolah pada umumnya tahu apa itu persentase, namun mereka masih sering menemukan kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan terkait persen (Saraswati & Dewantara, 2020; Frans van Galen & van Eerde, 2013). Secara khusus, mereka akan kesulitan ketika dihadapkan pada soal kontekstual problem solving atau soal non rutin yang menggunakan angka persen tidak biasa, seperti 13%, 37% (Rianasari et al., 2012).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan esensial yang harus dikembangkan pada diri tiap pembelajar matematika. Menurut Gagne (dalam Etika et al., 2016), pemecahan masalah merupakan proses kognitif di mana siswa dapat mengkombinasikan pengetahuan awal yang telah dimiliki untuk dapat menyelesaikan masalah baru. Dalam memecahkan masalah, seorang siswa mungkin akan menyelesaikan masalah dengan prosedur rutin secara formal sebagaimana yang telah diajarkan oleh guru, namun siswa lain mungkin akan memilih cara informal/tidak analitis.

Siswa kadangkala menemukan ide untuk menyelesaikan secara spontan, tanpa memperhatikan keteraturan langkah penyelesaian serta tanpa mengacu pada prosedur rutin formal matematis yang biasa diajarkan oleh guru di kelas. Munculnya ide secara langsung (immediate) atau tiba-tiba (*suddenly*) tersebut merupakan karakteristik proses berpikir intuitif. Karakteristik utama dari berpikir intuitif mencakup catalytic inference (pengambilan keputusan secara cepat, tanpa mempertimbangkan secara mendalam langkah penyelesaian), power of synthesis (kemampuan melakukan sintesis dari elemen-elemen masalah yang sifatnya heterogen), serta common sense (kemampuan yang didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya) (Henden, 2004; Muniri, 2013).

Boyer & Levine (2012) mengemukakan bahwa pemahaman matematis formal siswa tentang suatu materi tertentu dapat ditingkatkan melalui aktivitas yang dapat mengeksplor kemampuan intuitif mereka, misalnya melalui pemberian soal-soal yang membutuhkan keterampilan problem solving. Dalam pembelajaran matematika, berpikir intuitif dibutuhkan sebagai jembatan berpikir dalam upaya menyelesaikan suatu permasalahan (Dreyfus & Eisenberg, 1982). Selain itu, kemampuan berpikir intuitif juga terkait dengan gagasan kreatif

seseorang dalam hal pemecahan masalah. Berpikir intuitif berperan penting dalam menentukan strategi pemecahan masalah matematika, karena dengan intuisi siswa mempunyai gagasan kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Sa'o, 2016; Usodo, 2011).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji tentang proses berpikir intuitif dalam pembelajaran, di antaranya studi tentang analisis karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Etika et al., 2016; Muniri, 2013; Permatasari & Kusuma, 2015), profil intuisi siswa dalam memecahkan masalah geometri (Mudrika & Budiarto, 2013), serta berpikir intuitif sebagai solusi mengatasi rendahnya prestasi belajar matematika (Sa'o, 2016). Ditinjau dari substansi permasalahan yang dibahas, secara spesifik belum ada studi yang mengkaji tentang proses berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah terkait persen.

Berdasarkan asumsi bahwa konsep dasar persen telah diperkenalkan pada siswa lebih awal, yaitu sejak kelas 4 SD, maka siswa kelas 5 diharapkan mampu menyelesaikan masalah problem solving tentang persen, setidaknya dengan menggunakan kemampuan intuitif mereka. Pengalaman penggunaan persen dalam kehidupan sehari-hari juga dapat menjadi bagian dari munculnya proses berpikir intuitif tersebut yang selanjutnya dapat digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Studi ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana siswa melibatkan kemampuan berpikir intuitif mereka dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persen dan kesulitan apa yang mereka temukan dalam proses penyelesaian masalah tersebut.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk melakukan analisis terhadap penggunaan pemahaman intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persen dan kesulitan apa yang mereka temukan dalam proses penyelesaian masalah tersebut. Untuk memperoleh gambaran tentang profil dan proses berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara memberikan tes terkait masalah persentase kepada siswa. Instrumen tes yang digunakan terdiri dari tiga item soal kontekstual jenis *problem solving*. Soal nomor 1 didesain sendiri oleh peneliti menggunakan konteks persen indikator baterai pada laptop/PC. Sedangkan pada soal nomor 2 siswa diminta untuk menuliskan persentase anggota ekskul sepak bola di kelas 5 berdasarkan datayang diberikan, dan soal nomor 3 berisi masalah tentang diskon pada pembelian sepeda. Kedua soal tersebut (nomor 2 dan 3) diadaptasi dari soal yang digunakan di dalam penelitian (F van Galen & van Eerde, 2013).

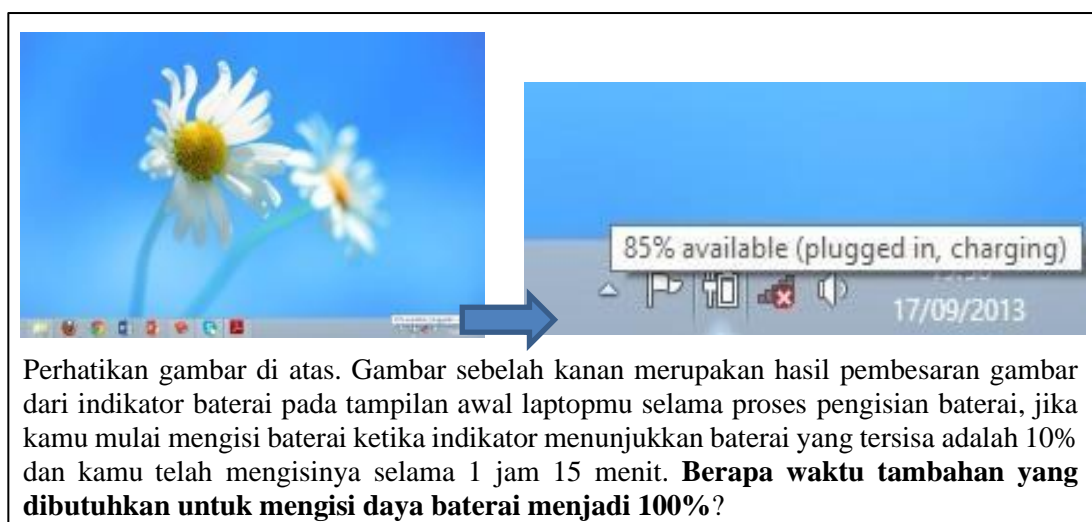
Studi ini melibatkan enam orang siswa kelas 5 SD IBA Palembang, Sumatera Selatan, yang terdiri atas siswa dengan kemampuan kognitif rendah, sedang dan tinggi. Dalam menjawab soal, siswa diberi kebebasan untuk menggunakan strategi apa saja yang mereka pahami dalam menyelesaikan permasalahan. Selanjutnya, proses pengumpulan data dilanjutkan melalui wawancara mendalam kepada seluruh subjek penelitian. Proses wawancara dilakukan dengan meminta siswa menjelaskan cara penyelesaian masalah yang diberikan. Penjelasan tersebut tidak hanya mencakup jawaban akhir yang ditemukan, tapi lebih cenderung pada strategi penyelesaian yang digunakan, sehingga cara berpikir siswa, termasuk keterlibatan proses berpikir intuitif mereka dalam menyelesaikan permasalahan dapat digali lebih jauh. Di samping itu, kesalahan dan kesulitan yang ditemukan oleh siswa selama proses penyelesaian masalah pun dapat diidentifikasi melalui proses wawancara. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kualitatif dengan memperhatikan indikator dan karakteristik kemampuan berpikir intuitif (Henden, 2004).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

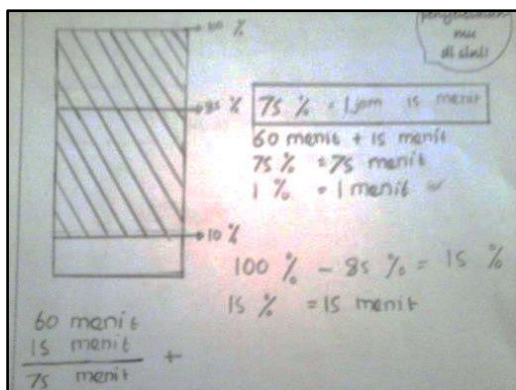
Pada proses penyelesaian masalah yang diberikan, siswa tidak dibatasi dalam penggunaan strategi tertentu. Berbekal pengalaman sehari-hari serta konsep dasar yang telah mereka peroleh sebelumnya, siswa diharapkan mampu mengkonstruksi ide mereka sendiri dalam menemukan strategi yang tepat sebagai solusi atas masalah yang diberikan. Berikut disajikan jawaban siswa pada tiga soal kontekstual yang diberikan.

1. Soal dengan Konteks Pengisian Daya Baterai Laptop

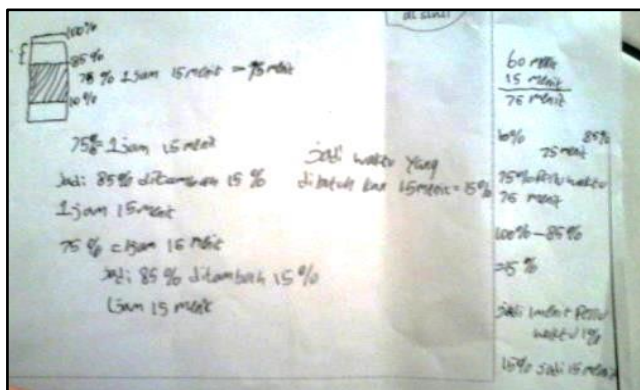


Gambar 1. Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil analisis dokumen jawaban siswa, hanya 14 dari 25 siswa yang dapat menjawab soal nomor 1 tersebut dengan benar. Selanjutnya, dari 14 orang tersebut hanya 5 siswa yang mampu menjelaskan strategi penyelesaiannya dengan baik. Di antara hasil kerja siswa, dua di antaranya (Athia dan Kartika) menggunakan model percentage bar untuk memudahkan penyelesaian soal (Gambar 2 dan 3).



Gambar 2. Jawaban Athia (soal No.1)



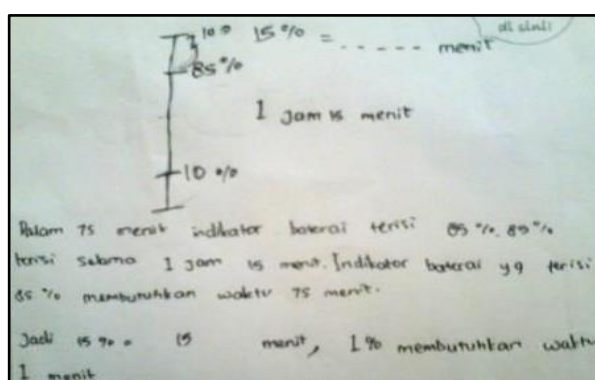
Gambar 3. Jawaban Kartika (soal No.1)

Pada model batang (bar) yang dibuat, persentase dituliskan pada bagian sebelah kanan. Athia juga mengarsis waktu pengisian baterai serta menuliskan 1 jam 15 menit atau 75 menit sebagai waktu yang dibutuhkan pada proses pengisian tersebut. Athia juga menambahkan titik-titik (...) pada bagian kiri bar sebagai representasi waktu yang ditanyakan dalam soal (Gambar 2).

Penggunaan model ini tampaknya dapat memudahkan Athia untuk melihat jumlah keseluruhan serta bagian-bagian tertentu. Hal ini terlihat ketika dia mampu menuliskan informasi dengan tepat bahwa ketika baterai diisi selama 75 menit maka persentase indikator baterai akan bertambah sebanyak 75%. Hal ini membuat Athia pada akhirnya menyimpulkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mengisi 1% daya baterai adalah 1 menit. Hal ini ditunjukkan pada keputusan dia untuk menuliskan 'jadi 1 menit perlu 1%'. Meskipun pada bagian ini terdapat kekeliruan penggunaan struktur kalimat, namun setelah ditelusuri pada saat wawancara, yang dimaksudkan siswa tersebut adalah 'jadi untuk mengisi 1% diperlukan waktu selama 1 menit'. Selanjutnya dalam hal penarikan kesimpulan, Athia sudah mampu menuliskannya dengan baik bahwa karena baterai kekurangan 15% maka dibutuhkan waktu 15 menit lagi untuk mengisinya. Meskipun ada beberapa kesalahan penulisan dan informasi yang ditulis secara berulang, namun secara umum Athia mulai mampu mengkonstruksi idenya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Hampir sama dengan Athia, Kartika pun menggunakan model percentage bar, meskipun penggunaannya belum sempurna. Dia hanya membuat model percentage bar kemudian menuliskan persentase yang diketahui dalam soal (10%, 85%, 100%) tanpa menambahkan informasi waktu yang dibutuhkan untuk mengisi baterai (Gambar 3). Penjelasan berikutnya yang diberikan oleh Kartika sudah cukup jelas, bahwa 1 jam 15 menit = 75 menit, sehingga pada pengisian 75% baterai dibutuhkan waktu 75 menit. Artinya, setiap pengisian 1% dibutuhkan waktu 1 menit. Selanjutnya, dengan cara mencari kekurangan persentase baterai untuk terisi penuh (100%), Kartika mengetahui bahwa baterai butuh daya 15% lagi. Dengan menggunakan informasi sebelumnya, Kartika menyimpulkan bahwa dibutuhkan 15 menit lagi hingga indikator baterai menunjukkan baterai terisi penuh.

Berbeda dengan kedua siswa tersebut, siswa lainnya -Rani- berusaha menyelesaikan permasalahan pengisian baterai dengan menggunakan model lain, yakni model garis bilangan (number line), meskipun penggunaannya juga belum sempurna.

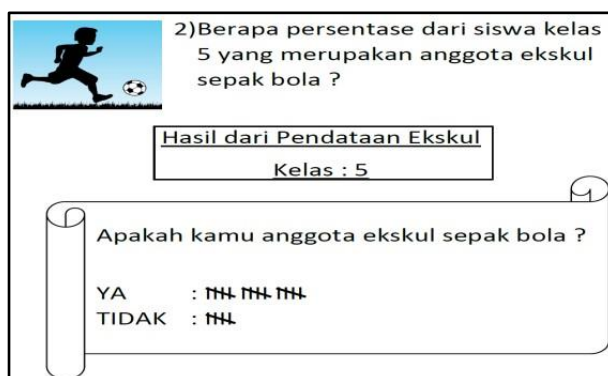


Gambar 4. Jawaban Rani (soal No.1)

Pada gambar 4, terlihat bahwa Rani menuliskan persentase yang diketahui dalam soal (10%, 85%, dan 100%) serta menambahkan waktu pengisian serta menambahkan titik-titik (...) pada bagian kanan garis sebagai representasi waktu yang ditanyakan dalam soal (gambar 4). Cara penggunaan model percentage line-nya sudah cukup bagus. Namun untuk selanjutnya, dia belum mampu menginterpretasi informasi dalam garis bilangan tersebut dengan baik sehingga terdapat kesalahan dalam menuliskan langkah penyelesaian berikutnya. Rani menuliskan indikator baterai terisi 85% dalam waktu 75 menit. Tampaknya, dia langsung menuliskan persentase akhir pengisian baterai yang diberikan pada soal yakni 85% tanpa mempertimbangkan informasi persentase awal sebelum baterai diisi (10%). Meskipun pada bagian kesimpulan Rani menuliskannya dengan tepat bahwa pengisian 15% memerlukan waktu selama 15 menit karena untuk pengisian 1% dibutuhkan waktu selama 1 menit, namun

jawaban tersebut tidak beralasan. Kesimpulan tersebut tidak didukung oleh penjelasan dan langkah penyelesaian yang tepat.

2. Soal dengan Konteks Anggota Ekskul



2) Berapa persentase dari siswa kelas 5 yang merupakan anggota ekskul sepak bola ?

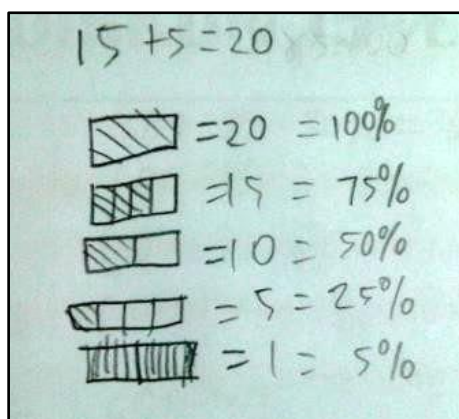
Hasil dari Pendataan Ekskul
Kelas : 5

Apakah kamu anggota ekskul sepak bola ?

YA : IIII IIII IIII
TIDAK : IIII

Gambar 5. Soal Nomor 2

Pada soal nomor 2 (gambar 5), sebagian besar siswa menjawab dengan benar. Siswa yang menjawab salah pada umumnya disebabkan karena ketidaktelitian atau kurangnya kemampuan dalam menginterpretasi informasi soal. Siswa yang mampu menjawab dengan benar sebagian besar menggunakan strategi yang sama, yaitu mencari jumlah siswa secara keseluruhan, yaitu 20 orang. Lalu mengubah pecahan $15/20$ ke dalam bentuk persen. Namun ada juga di antara mereka yang menggunakan strategi lain dengan mengandalkan kemampuan berpikir intuitif, seperti yang ditunjukkan pada hasil kerja Alghi berikut.



Gambar 6. Jawaban Alghi (soal No. 2)

Gambar 6 menunjukkan bahwa Alghi mencoba menyelesaikan soal dengan mula-mula mencari jumlah siswa dalam kelas tersebut yaitu sebanyak 20 anak. Selanjutnya, dia menggambar persegi panjang yang menyatakan bahwa 20 anak sebanding dengan sebuah persegi panjang. Persegi panjang tersebut selanjutnya dibagi menjadi beberapa bagian yang merupakan representasi dari banyaknya siswa yang mengikuti ekskul sepak bola.

Alghi menyatakan bahwa 20 anak mewakili 100%, karena 10 adalah setengah dari 20 sehingga diperoleh bahwa 10 anak mewakili 50%. Selanjutnya, setengah dari 10 adalah 5 maka diperoleh bahwa 5 anak mewakili setengah dari 50% yaitu 25%, sampai diperoleh bahwa 1 anak mewakili 5%. Oleh karena banyaknya siswa yang merupakan anggota ekskul sepak bola adalah sebanyak 15 anak maka diperoleh bahwa persentase siswa yang ikut ekskul tersebut adalah 75%.

3. Soal dengan Konteks Diskon Sepeda



Gambar 7. Soal Nomor 3

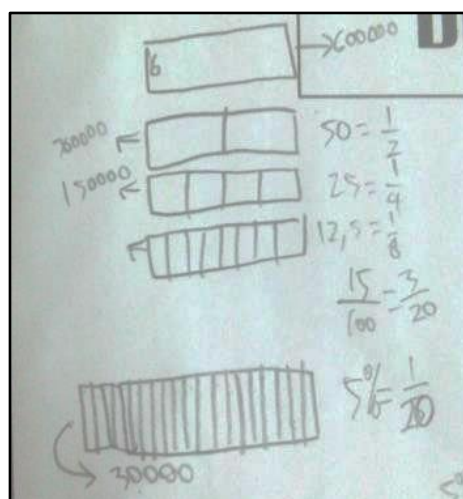
Meskipun soal nomor 3 (Gambar 7) tampaknya sederhana dan sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari, namun hasil tes menunjukkan hanya 11 orang siswa yang dapat memberikan jawaban benar. Dalam menyelesaikan masalah diskon tersebut, pemahaman intuitif siswa sebenarnya dapat dijadikan sebagai starting point/ langkah awal yang baik untuk menentukan solusi dari permasalahan.

Salah satu siswa, Alghi, memunculkan penggunaan kemampuan tersebut. Dengan memahami bahwa 50% merupakan setengah dari 100%, maka Alghi mengasumsikan bahwa 50% dari 600.000 juga merupakan nilai setengah dari 600.000 sehingga diperoleh 300.000. Selanjutnya, Alghi menentukan harga yang harus dibayar sebagai pengurangan dari harga sebelum didiskon dengan nilai persentase tersebut. Oleh karena itu, Alghi menemukan bahwa biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar 50% dari 600.000 adalah 300.000. Selanjutnya 25% dari 600.000 merupakan seperempat dari 600.000 adalah 150.000, maka harga yang harus dibayar adalah $600.000 - 150.000 = 450.000$. Cara ini dilakukan seterusnya hingga diperoleh setengah dari 25% adalah 12,5%. Pada saat Alghi menemukan 12,5% nilainya mendekati 15%, dia mulai menemukan kesulitan untuk mencari nilai 15% dari 600.000. Hal ini dapat dilihat pada gambar 8 berikut.

$600.000 - 50\% = 300.000$
 $600.000 - 25\% = 450.000$
 $600.000 - 12,5\% = 525.000$

Gambar 8. Jawaban Alghi menyatakan persen sebagai bagian dari sesuatu secara keseluruhan

Pada tahap selanjutnya, Alghi menyatakan nilai persentase tersebut dalam gambar persegi panjang sehingga memudahkannya dalam menemukan nilai 15% dari 600.000. Penggunaan pemahaman intuitifnya menunjukkan bahwa Alghi telah mampu menggunakan model *percentage bar* untuk menentukan nilai persen meskipun sebelumnya dia tidak mengetahui tentang apa itu model *percentage bar*.

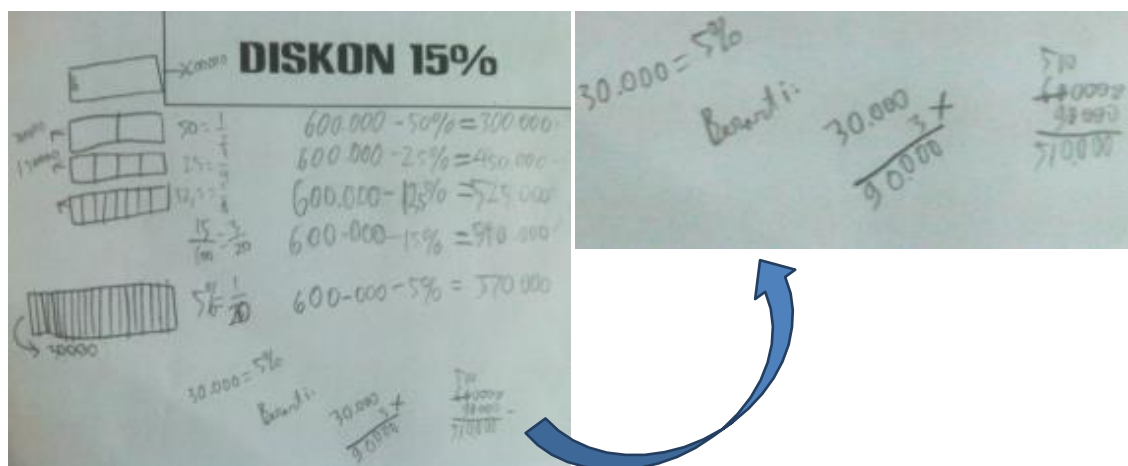


Gambar 9. Strategi Penyelesaian Alghi (soal No.3)

Dengan menggunakan model *percentage bar*, Alghi dapat dengan mudah menentukan penyelesaian dari kesulitan yang ditemukan pada saat menghubungkan keterkaitan antara 15% dengan 12,5%. Untuk memperoleh 15% dari 600.000, terlebih dahulu Alghi menyederhanakan bentuk 15% menjadi $\frac{15}{100} = \frac{3}{20}$. Selanjutnya dibuat persegi panjang yang dibagi ke dalam 20 bagian.

Bentuk pecahan $\frac{3}{20}$ senilai dengan 15%. Oleh karena itu, Alghi mengasumsikan bahwa $\frac{1}{20}$ senilai dengan 5%. Pengembangan pemikiran siswa muncul pada saat dia menemukan bahwa $\frac{1}{20}$ dari 600.000 diperoleh dengan membagi 600.000 dengan 20. Karena $\frac{1}{20} = 5\%$ dari 600.000 diperoleh 30.000, maka $\frac{3}{20} = 15\%$ dari 600.000 adalah 90.000. Dari solusi yang ditemukan Alghi ini menunjukkan kemampuannya memahami nilai $15\% = 3 \times 5\%$. Hal inilah

yang menjadi landasannya untuk menentukan bahwa $\frac{3}{20} = 3 \times \frac{1}{20}$, sehingga diperoleh hasil $90.000 = 3 \times 30.000$. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa uang yang harus dibayarkan adalah $600.000 - 90.000 = 510.000$. Hal ini dapat dilihat pada gambar 10 berikut.



Gambar 10. Jawaban Alghi untuk Soal No.3

Pembahasan

Beberapa jawaban siswa pada soal nomor 1 menunjukkan keterlibatan proses berpikir intuitif dalam proses penyelesaian masalah. Hal ini ditunjukkan pada tiga jawaban siswa (gambar 2,3 dan 4) di mana siswa berusaha menyelesaikan soal dengan spontan mengilustrasikannya melalui gambar. Meskipun mereka tidak pernah diperkenalkan dengan model *percentage bar* ataupun *percentage line* sebelumnya, namun secara intuitif mereka secara langsung menggambarkan terlebih dahulu tentang informasi soal yang dipahaminya. Jika dikaitkan dengan teori dari (Fischbein, 1997), hal ini merupakan sifat dari intuisi yang dipandang sebagai kognisi segera (*immediate cognition*).

Secara khusus, Rani –siswa yang mencoba menyelesaikan soal dengan menggunakan *model percentage line*- menunjukkan aktivitas spontan untuk mengilustrasikan informasi soal ke dalam bentuk gambar. Hal ini mengindikasikan ciri berpikir intuitif *extrpolative* (Fischbein, 1997). Rani secara implisit memikirkan atau membayangkan obyek pada saat membaca soal, meskipun pada akhirnya langkah jawaban yang diberikan tidak terurut, menggunakan cara singkat dan tidak rinci. Jika dikaitkan dengan teori (Henden, 2004), Rani menunjukkan karakter berpikir *catalitic inference*, di mana jawaban akhir mungkin saja benar namun subjek tidak mampu menunjukkan langkah penyelesaian yang sistematis dan logis.

Selanjutnya, jawaban siswa pada soal nomor 2 juga menunjukkan proses pelibatan proses berpikir intuitif. Gambar 6 menunjukkan bahwa Alghi mencoba menyelesaikan soal yang diberikan dengan tidak mengacu pada rumus/formula matematis secara formal. Ide yang dimunculkan sifatnya spontan, dengan mencari strategi yang dianggap mudah dipahami lalu dituangkan ke dalam representasi gambar.

Pada penyelesaian soal ini, Alghi menunjukkan penggunaan kombinasi beberapa elemen. Alghi menggabungkan pengetahuan awalnya tentang konsep dasar pecahan sebagai suatu bagian dari sesuatu secara keseluruhan serta merepresentasikannya secara spontan melalui ilustrasi gambar. Dengan mengkombinasikan kaidah dan prinsip algoritma, Alghi telah menunjukkan salah satu karakteristik berpikir intuitif *power of synthesis*.

Selanjutnya pada jawaban Alghi untuk soal nomor 3, secara spontan dia menuliskan 50% merupakan setengah dari 100%. Sehingga, dia dapat mengasumsikan bahwa 50% dari 600.000 juga merupakan nilai setengah dari 600.000. Hal ini menunjukkan bahwa dia telah memahami konsep persentase sebagai suatu bagian dari sesuatu secara keseluruhan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Alghi telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya secara otomatis dan spontan dalam proses penyelesaian masalah. Hal ini mengindikasikan karakter berpikir intuitif tipe *common sense*, di mana langkah-langkah jawaban didasarkan pada pengetahuan atau awal yang dimiliki (Henden, 2004).

KESIMPULAN DAN SARAN

Temuan menarik dalam studi di antaranya adalah siswa mampu menyelesaikan soal kontekstual problem solving masalah persentase dengan melibatkan kemampuan berpikir intuitif. Tanpa mengacu pada rumus atau prosedur formal matematis yang biasanya diajarkan oleh guru di kelas, beberapa siswa mampu melibatkan intuisinya dalam menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan awal dan pengalaman sehari-hari. Karakteristik berpikir intuitif yang muncul dalam proses penyelesaian soal yakni *catalitic inference*, *power of synthesis* dan *common sense*. Dengan kata lain, hasil studi ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir intuitif pada dasarnya dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah persentase. Pengalaman serta pengetahuan awal yang telah diperoleh sebelumnya dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual dalam berbagai bentuk jawaban termasuk penggunaan model *percentage bar* dan *percentage line*.

Menstimulasi kemampuan berpikir intuitif penting dilakukan dalam proses pembelajaran matematika. Mengingat bahwa *intuitive thinking* memiliki peran sebagai

jembatan berpikir dalam menemukan strategi pemecahan masalah, terutama pada masalah non rutin. Olehnya itu, disarankan bagi guru selaku fasilitator pembelajaran untuk memfasilitasi siswa dalam mengasah keterampilan berpikir intuitifnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Boyer, T. W., & Levine, S. C. (2012). Child proportional scaling: Is $1/3=2/6=3/9=4/12$? *Journal of Experimental Child Psychology*, 111(3), 516–533. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.11.001>
- Dreyfus, T., & Eisenberg, T. (1982). Intuitive functional concepts: a baseline study on intuitions. *Journal for Research in Mathematical Educational*, 6(2), 18–24.
- Etika, E. ., Sujadi, I., & Subanti, S. (2016). Intuisi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Nganjuk dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari adversity quotient (AQ). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(5), 563–574.
- Fischbein, E. (1897). *Intuition in Science and Mathematics: An Educational Approach*. Kluwer Academic Publishers.
- Henden, G. (2004). *Intuition and it's role in strategic thinking*. Norwegian School of Management.
- Mudrika, & BUdiarto, M. (2013). Profil intuisi siswa SMP dalam memecahkan masalah geometri ditinjau dari kemampuan matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–8.
- Muniri. (2013). Karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Prosiding SNMPM Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik*, 443–452.
- Parker, Melani, & Leinhardt, G. (1995). Percent: a privileged proportion. *Review of Educational Research*, 65(4), 421–481.
- Permatasari, D., & Kusuma, A. B. (2015). Karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Prosiding Sendika*, 173–179.
- Rahayu, C., & Putri, R. I. I. (2016). Pembelajaran tentang Persentase dengan Baterai Handphone di Kelas V SD Negeri 119 Palembang. *Jurnal Pendidikan*, 17(1), 45–54.
- Rianasari, V. F., Budayasa, I. K., & Patahuddin, Si. M. (2012). Supporting Students ' Understanding of Percentage. *IndoMS. J.M.E*, 3(1), 29–40.
- Sa'o, S. (2016). Berpikir intuitif sebagai solusi mengatasi rendahnya prestasi belajar matematika. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 1(1), 43–56.
- Saraswati, S., & Dewantara, A. H. (2020). Konteks pemilihan ketua kelas pada materi persentase: desain pembelajaran dengan pendekatan PMRI. *Didaktika: Jurnal*

Kependidikan, 14(1), 30–43. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v14i1.775>

Usodo, B. (2011). *Karakteristik intuisi siswa sma dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari kemampuan matematika dan perbedaan gender*. Universitas Sebelas Maret Solo.

van Galen, F, & van Eerde, D. (2013). Solving Problems with the percentage bar. *IndoMS. J.M.E*, 4(1), 1–8.

