

Berpikir Intuitif Siswa dalam Memecahkan Masalah Keliling

Winda Amalia Puspita¹, Puguh Darmawan², Novi Prayekti³

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Banyuwangi, Indonesia

Email: amaliapuspita100@gmail.com

Abstrak

Berpikir intuitif sangat penting digunakan dalam memecahkan masalah keliling. Karena dengan berpikir intuitif siswa mampu menghasilkan ide kreatif secara spontan. Munculnya berpikir intuitif pada pemecahan masalah keliling merupakan solusi untuk memperoleh jawaban benar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui intuisi siswa dalam memecahkan masalah keliling. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang melibatkan 7 siswa sebagai calon subjek. 2 siswa sebagai subjek utama karena jawabannya memenuhi indikator berpikir intuitif. Prosedur pada penelitian ini : 1) Menentukan materi; 2) Membuat soal tes; 3) Memberikan tes pada calon subjek; 4) Menganalisis jawaban calon subjek dengan rubrik indikator; 5) Terpilih sebagai subjek; 6) Melakukan wawancara pada subjek; 7) Menganalisis hasil wawancara dari subjek. Pengumpulan data berpikir intuitif siswa dalam memecahkan masalah keliling menggunakan instrument tes tertulis dan tes wawancara. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari 3 kategori berpikir intuitif (Catalic Inference, Power of Synthesis, Common Sense). Hasil dari penelitian ini adalah subjek dengan kategori berpikir intuitif catalic inference dan subjek dengan kategori berpikir intuitif common sense. Subjek yang menggunakan kemampuan berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah keliling cenderung lebih cepat selesai ketika menyelesaikan setiap langkah-langkah pemecahan masalah. Pengkategorian pada penelitian ini dilihat dari indikator berpikir intuitif yang telah dicapai siswa dalam proses menyelesaikan soal dan tes wawancara.

Kata kunci: Berpikir intuitif, Pemecahan masalah, Keliling

Abstract

Intuitive thinking is very important to use in solving mobile problems. Because by intuitive thinking students are able to produce creative ideas spontaneously. The emergence of intuitive thinking in mobile problem solving is a solution to getting the right answer. The purpose of this study was to determine student's intuition in solving mobile problems. This research is a descriptive study with a qualitative approach involving 7 students as prospective subjects. 2 students as the main subject because the answer meets the indicators of intuitive thinking. Procedure in this study : 1) Determine material; 2) Make test questions; 3) Give a test to a prospective subject; 4) Analyze the answers to prospective subjects with the indicator rubric; 5) Chosen as the subject; 6) Interview the subject; 7) Analyze interview results from the subject. Data collection of intuitive thinking students in solving mobile problems using written test instrument and interview tests. Data analysis in this study consisted of 3 categories of intuitive thinking (Catalic Inference, Power of Synthesis, Common Sense). The results of this study were subjects with intuitive thinking categories of catalic inference and

subjects with intuitive thinking categories of common sense. Subjects who use the ability to think intuitively in solving traveling problems tend to be finished faster when completing each problem solving step. Categorization in this study is seen from the indicators of intuitive thinking that students have achieved in the process of solving questions and interview tests.

Key words: Intuitive thinking, Solution to problem, Around

1. PENDAHULUAN

Berfikir intuitif merupakan suatu proses kognitif yang memunculkan suatu ide secara spontan, bersifat segera (*immediate*), global atau mungkin muncul secara tiba-tiba (*suddenly*) sebagai strategi untuk memahami dan menemukan cara terbaik untuk menemukan solusi yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi, sehingga menghasilkan jawaban benar menurut Muniri (dalam Permatasari & Kusuma, 2019). Dalam bagian lain menurut Sa'o Sofia (dalam Permatasari & Kusuma, 2019) berpikir intuitif adalah sebuah proses kognitif yang memunculkan ide sebagai suatu strategi dalam membuat keputusan yang diperkirakan benar sehingga menghasilkan jawaban spontan dalam memecahkan masalah. Sedangkan Dreyfus T. & Eisenberg T (dalam Muniri, 2013) mengatakan bahwa pemahaman secara intuitif sangat diperlukan sebagai "jembatan berpikir" manakala seseorang berupaya untuk menyelesaikan masalah dan memandu menyelaraskan kondisi awal dan kondisi tujuan.

Dalam menyelesaikan masalah matematika mengenai materi yang belum dipelajari biasanya siswa akan mengalami kesulitan. Agar tidak mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, siswa hendaknya dilatih dan dibiasakan untuk mengasah kreatifitas berpikir dan bernalar melalui proses pengambilan keputusan secara cepat dan tepat dengan melibatkan kemampuan berpikir intuitifnya Munir (dalam Permatasari & Kusuma, 2019). Intuisi memiliki peran penting dalam langkah- langkah atau proses pemecahan masalah matematika, karena dengan berfikir intuitif siswa mampu menghasilkan ide atau gagasan kreatif secara spontan dalam menyelesaikan masalah matematika Usodo (dalam Permatasari & Kusuma, 2019).

Dalam menyelesaikan masalah setiap orang seharusnya menggunakan intuisinya sendiri. Jika siswa tidak mampu berpikir intuitif maka siswa akan kesulitan untuk memecahkan masalahnya. Karena munculnya berpikir intuitif pada pemecahan masalah keliling yang dilakukan siswa merupakan solusi untuk memperoleh jawaban yang benar.

Berdasarkan penjelasan diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui intuisi siswa dalam memecahkan masalah keliling.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Dikatakan penelitian deskriptif karena untuk mendeskripsikan berpikir intuitif siswa sebagai solusi mengatasi rendahnya prestasi pelajaran matematika Creswell (dalam Sa'o, 2016).

2.2 Subjek Penelitian

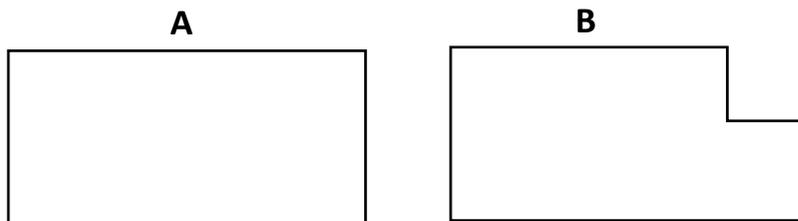
Subjek penelitian ini adalah siswa Mts AL IMARAH kelas VII. Subjek pada penelitian ini sebanyak 2 siswa. 2 siswa dipilih karena jawabannya memenuhi indikator dari 7 siswa yang diteliti.

2.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yaitu : 1) Menentukan materi; 2) Membuat soal tes; 3) Memberikan tes pada calon subjek; 4) Menganalisis jawaban calon subjek dengan rubrik indikator; 5) Terpilih sebagai subjek; 6) Melakukan wawancara pada subjek; 7) Menganalisis hasil wawancara dari subjek.

2.4 Instrumen Penelitian

Soal tes pada penelitian ini sebanyak 1 soal. 1 soal ini digunakan karena cukup memunculkan intuisi seseorang.



Berdasarkan gambar di atas pilih pernyataan dibawah ini yang menurut anda benar, berikan alasannya!

- a.) Keliling A > Keliling B
- b.) Keliling A < Keliling B
- c.) Keliling A = Keliling B

2.5 Pengumpulan Data dan Analisis Data

Data penelitian ini diperoleh dari soal tes yang telah dikerjakan oleh calon subjek. Data itu terdiri dari hasil jawaban tertulis calon subjek dan hasil wawancara.

Data tersebut kemudian di analisa menggunakan indikator yang telah ditentukan peneliti. Hasil analisa tersebut digunakan peneliti untuk menentukan subjek penelitian ini. Setelah subjek ditentukan, peneliti kemudian melakukan wawancara untuk menambah informasi untuk kepentingan penelitian.

Analisis data pada penelitian ini mengacu pada indikator berpikir intuitif. Indikator berpikir intuitif penelitian ini di adopsi dari Muniri yang disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel.

INDIKATOR BERPIKIR INTUITIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH KELILING

Karakter Berpikir Intuitif	Indikator	Deskriptor
Catalic Inference	Mampu menjawab soal bersifat langsung, segera atau tiba-tiba menggunakan jalan pintas, jawaban singkat, tidak rinci, dan tidak mampu memberikan alasan logis	1.1. jawaban singkat 1.2. jawaban kurang rinci 1.3. subjek tidak mampu memberikans alasan logis 1.4. gambar kurang jelas ukurannya

Power of Synthesis	Mampu menjawab soal secara langsung, segera atau tiba-tiba dengan menggunakan kemampuan kombinasi rumus dan algoritme yang dimiliki	2.1. jawaban subjek kurang teratur 2.2. jawaban subjek menggunakan kaidah dan prinsip algoritma 2.3. gambar dibuat berulang-ulang dan bervariasi
Common Sense	Mampu menyelesaikan soal secara langsung, segera atau tiba-tiba menggunakan langkah-langkah, kaidah-kaidah didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.	3.1. jawaban mengacu pada pengetahuan dan pengalaman (sering latihan) 3.2. gambar yang dibuat sesuai dengan fakta

3. HASIL

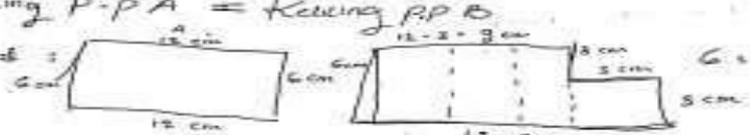
Hasil penelitian ini mengungkap karakter berpikir intuitif subjek dalam menyelesaikan masalah keliling. Berikut ini dipaparkan hasil jawaban tertulis dan transkrip wawancara yang dilakukan subjek 1 dan subjek 2 dalam menyelesaikan masalah keliling.

1) Berpikir Intuitif Common Sense

Berikut ini dipaparkan tentang jawaban tertulis dan transkrip wawancara subjek 1 pada saat menyelesaikan soal adalah sebagai berikut:

c. Keliling P.P A = Keliling P.P B

Misal:



$$\begin{aligned}
 \text{Keliling P.P A} &= (2 \times p) + (2 \times l) \\
 &= (2 \times 6) + (2 \times 12) \\
 &= 12 \text{ cm} + 24 \text{ cm} \\
 &= 36 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling P.P B} &= p + l + p + l \\
 &= 6 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 9 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} \\
 &= (2 \times 3 \text{ cm}) + 6 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 9 \text{ cm} \\
 &= 36 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jadi, Keliling P.P A = Keliling P.P B = 36 cm Terbukti

Gambar 1 : Hasil jawaban subjek 1

Berdasarkan hasil tertulis dari penyelesaian masalah keliling yang dilakukan oleh subjek 1, terlihat bahwa subjek menjawab dengan relatif rinci serta dilengkapi permisalan dan pembuktian, hal ini menunjukkan bahwa subjek memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam menyelesaikan masalah tersebut. Serta terlihat bahwa gambar yang di buat sesuai dengan fakta. Pada saat menyelesaikan soal, subjek menuliskan rumus berdasarkan penjelasan guru. Data tersebut di dapatkan pada saat wawancara. Adapun cuplikan wawancara dengan subjek sebagai berikut :

Peneliti : “P.P A itu apa dek?”

Subjek 1 : “Keliling Persegi Panjang A”

Peneliti : “Apa sebelumnya kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?”

Subjek 1 : “Pernah, di sekolah guru saya pernah memberikan soal seperti ini persis”

Peneliti : “Yakin sama persis?”

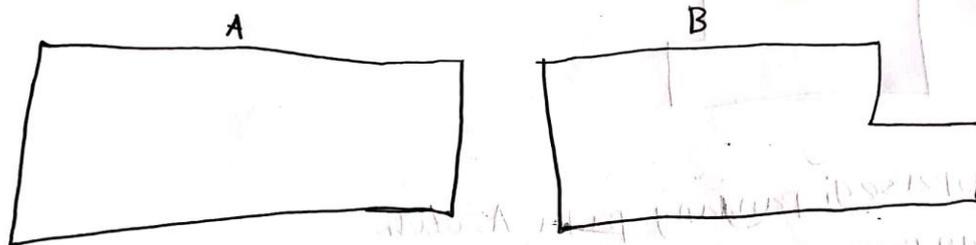
Subjek 1 : “Yakin”

Dari hasil wawancara subjek 1 mungkin meniru langkah penyelesaian sebagaimana yang pernah ia lakukan untuk menyelesaikan soal terdahulu. Dengan demikian berate subjek 1 memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya yang muncul secara otomatis, segera dan spontan untuk menyelesaikan masalah keliling tersebut. Berarti subjek 1 menggunakan intuisi saat memikirkan solusi, yang merupakan karakter berpikir intuitif Common Sense.

2) Berpikir Intuitif Catalic Inference

Berikut ini dipaparkan tentang jawaban tertulis dan transkrip wawancara subjek 2 pada saat menyelesaikan soal adalah sebagai berikut:

a.) keliling A > keliling B



Alasan: Karena persegi panjang pada A utuh.
Sedangkan persegi panjang pada B tidak utuh.

Gambar 2 : Hasil jawaban subjek 2

Berdasarkan hasil tertulis dari penyelesaian masalah keliling, terlihat bahwa subjek 2 menjawab dengan singkat, jawaban tidak rinci dan gambar kurang jelas ukurannya. Kondisi tersebut sesuai dengan ungkapan subjek ketika dilakukan wawancara. Adapun cuplikan wawancara dengan subjek sebagai berikut :

Peneliti : “Kenapa tidak menggunakan rumus permisalan saja?”

Subjek 2: “Ini kan sudah kelihatan tidak utuh”

Dari hasil wawancara subjek 2 tidak mampu memberikan alasan yang logis. Berarti subjek 2 menggunakan intuisi saat memikirkan solusi, yang merupakan karakter berpikir intuitif *Catalic Inference*.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan data dan temuan penelitian di atas, ditemukan kesamaan dan perbedaan karakteristik berpikir intuitif antara siswa 1 dan siswa 2 dalam menyelesaikan masalah keliling. Adapun kesamaan karakteristik berpikir intuitif kedua siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut antara lain:

(1) keduanya sama-sama dapat memahami masalah secara langsung.

Sedangkan perbedaan karakteristik berpikir intuitif kedua siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut antara lain:

(1) siswa 1 menggunakan berpikir yang melibatkan pengalaman sebelumnya, sehingga hasil jawaban yang dibuat siswa 1 terlihat rapi, teratur, logis. Hal ini berarti bahwa siswa 1 melibatkan intuis dalam berpikirnya dan tergolong jenis berpikir intuitif *common sense*. Sedangkan siswa 2 dalam menjawab soal dengan singkat, tidak rinci, tidak logis. Hal ini berarti bahwa siswa 2 tergolong jenis berpikir intuitif *catalic inference*.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan paparan data pada pembahasan di atas, maka diperoleh karakter berpikir intuitif yang digunakan subjek dalam menyelesaikan masalah keliling sebagai berikut:

1. Karakteristik berpikir intuitif yang digunakan Subjek 1 dalam menyelesaikan masalah keliling adalah *common sense*.
2. Karakteristik berpikir intuitif yang digunakan Subjek 2 dalam menyelesaikan masalah keliling adalah *catalic inference*.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Muniri. (2013). *P - 56 karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika*. (November), 978–979.
- Permatasari, D., & Kusuma, A. B. (2019). *Karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika*. 5(1).
- Sa'o, S. (2016). BERPIKIR INTUITIF SEBAGAI SOLUSI MENGATASI RENDAHNYA PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA. *JURNAL REVIEW PEMBELAJARAN MATEMATIKA*, 1(1), 43–56.