

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pembahasan hasil penelitian mengenai kemampuan intuitif matematis siswa berdasarkan tingkat *self confidence* siswa. Kemampuan intuitif matematis ini dilihat dari bagaimana cara siswa dengan *self confidence* tinggi dan siswa dengan *self confidence* rendah dalam mengerjakan soal tes kemampuan berpikir intuitif matematis dan keterkaitannya dengan teori-teori yang ada, serta hasil penelitian yang relevan atau pendapat ahli yang sesuai dengan topik penelitian.

A. Kemampuan Intuitif Matematis Siswa dengan *Self Confidence* Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar

Dalam menyelesaikan masalah yang dilakukan oleh subjek dengan *self confidence* tinggi, subjek mampu menyelesaikan masalah dengan tepat. Hal ini karena *self confidence* dapat berperan aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan barunya dengan menggali kemampuan yang ada, mengajukan dugaan atau hipotesis, mencoba menemukan sendiri dengan kemampuan prasyarat yang mereka miliki ⁴⁸.

Pada saat memahami masalah yang diberikan kepada subjek dengan *self confidence* tinggi, subjek dapat menyebutkan dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal setelah membaca teks soal yang diberikan. Penerimaan secara langsung (*direct*) tanpa pembuktian dan pengecekan lebih lanjut dapat dikatakan sebagai *self evident*. *Self evident* merupakan

⁴⁸ Eva Dwi Minarti, Mira Siti Hajar, "Pengaruh *Self Confidence* Siswa SMP Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis", dalam *Majamath* Vol.2 No.1 (2019)

karakteristik intuisi yang menerima kognisi sebagai *feeling individual* tanpa membutuhkan pengecekan dan pembuktian lebih lanjut⁴⁹. Hal ini sesuai dengan teori intuisi Fishbein bahwa ketika subjek secara langsung mampu memahami masalah dan dapat menyebutkan dengan jelas apa yang diketahui dan ditanyakan maka subjek menggunakan *self evident*.⁵⁰

Subjek dengan *self confidence* tinggi dalam memahami masalah melalui suatu proses seperti membuat ilustrasi gambar dari teks soal yang diberikan. Dalam teori intuitif, menganggap bahwa diagram, grafik atau gambar merupakan representasi dari suatu fenomena dan keterkaitannya dinamakan model intuitif *diagrammatik*⁵¹. Penggunaan ilustrasi gambar oleh subjek dengan *self confidence* tinggi yang muncul otomatis, spontan sebagai ide atau gagasan pada saat membaca soal merupakan ciri berpikir intuitif *implicitly*⁵². Namun adapula subjek lain tidak mempresentasikan informasi yang diperoleh kedalam bentuk gambar, melainkan dengan langsung menuliskan rumus segitiga. Seperti yang diungkap Muniri, pada saat siswa dihadapkan pada masalah matematika, yang menuntut untuk segera ditemukan penyelesaiannya, bisa saja siswa tersebut dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan segera (*immediately*) apabila ia telah memiliki pengetahuan dan pengalaman yang baik mengenai masalah tersebut. Atau bahkan ketika mengalami kebuntuan dalam penyajiannya, tentu ia cenderung berusaha

⁴⁹ Zainal Abidin, *Intuisi dalam Pembelajaran Matematika...*,

⁵⁰ Ibid

⁵¹ Muniri, "Model Penalaran Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika", dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "*Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa*" pada tanggal 10 November 2012 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

⁵² Muniri, "Karakteristik berpikir Intuitif Siswa...",

menyajikan dengan perantara (gambar, grafik, atau coret-coretan lainnya) agar secara intuitif mudah diterima dan dipahami⁵³.

Dalam memahami masalah yang diberikan, subjek dengan *self confidence* tinggi menerima secara langsung begitu saja apa yang ada pada teks soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek dengan *self confidence* tinggi mampu memahami masalah secara langsung (*direct*) dan spontan segera (*immediately*) berlangsung pada saat membaca soal. Subjek dengan *self confidence* tinggi merasa yakin dengan semua informasi yang telah diperoleh dari soal untuk digunakan sebagai rencana penyelesaian yang diinginkan. Dalam hal ini subjek dengan *self confidence* tinggi melibatkan perasaan (*feeling*) yang muncul segera dan bersifat memaksa. Pernyataan meyakini informasi yang diperoleh atau dapat dikatakan sifat menggiring ke arah suatu yang diyakini disebut sebagai *coerciveness*⁵⁴. Sa'o juga mengatakan bahwa berpikir intuitif berarti bekerja dengan *feeling* dan memiliki keyakinan yang kuat untuk membuat suatu keputusan⁵⁵.

Selanjutnya dalam membuat rencana penyelesaian, subjek dengan *self confidence* tinggi menggunakan rumus segitiga, langkah ini diambil setelah melihat informasi yang ada pada teks soal. Karena munculnya pemikiran pada subjek dengan *self confidence* tinggi adalah dengan berusaha mencermati informasi pada teks soal, maka dikatakan bahwa subjek menggunakan kognisi

⁵³ Muniri, "Model Penalaran Intuitif Siswa ...,"

⁵⁴ Nazirah, dkk, "Intuisi Siswa SMK dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Perbedaan Gender", dalam *Jurnal Didaktik Matematika* 4, No. 1 (2017): 37

⁵⁵ Sofia Sa'o, "Berpikir Intuitif Sebagai Solusi...", h.43-56

segera⁵⁶. Kemampuan intuitif dapat dijadikan sebagai “kognisi antara atau *mediating cognitive*” yang dapat dijadikan jembatan pemahaman seseorang sehingga dapat membantu dan memudahkan dalam mengaitkan objek yang dibayangkan dengan alternatif solusi yang diinginkan dengan kata lain mampu menentukan strategi atau langkah apa yang dilakukan untuk mencapai tersebut⁵⁷.

Setelah subjek dengan *self confidence* tinggi mampu mengkontruksi berbagai informasi yang didapat baik dari teks soal maupun pengetahuan dan pengalamannya sehingga diperoleh sebuah rancangan penyelesaian yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah bangun datar. Hal ini sesuai dengan pendapat Muniri yang mengatakan bahwa intuisi memberikan inspirasi serta mengarahkan dalam menentukan langkah-langkah untuk mengkontruksi dan menemukan suatu solusi dari permasalahan⁵⁸. Subjek dengan *self confidence* tinggi meyakini apa yang dilakukan itu benar dan menjelaskan setiap langkah dengan masuk akal dan menolak hal-hal yang bertentangan dengan pemahamannya. Penerapan langkah-langkah secara urut dan teratur, logis, dan mengacu pada pengetahuan dan pengalaman merupakan ciri dari karakteristik berpikir intuitif *coomon sense*⁵⁹.

Subjek dengan *self confidence* tinggi dapat menjawab relatif rinci disertai rumus segitiga, hal ini menunjukkan bahwa subjek memiliki pengetahuan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Subjek juga memanfaatkan gambar

⁵⁶ Budi Usodo, “Karakteristik Intuisi Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Kemampuan Matematika dan Perbedaan Gender”, dalam *AKSIOMA* Vol.1 No.2 (2012)

⁵⁷ Muniri, “Model Penalaran Intuitif Siswa...,”

⁵⁸ Ibid

⁵⁹ Muniri, “Karakteristik berpikir Intuitif Siswa...,”

yang muncul pada soal, serta didukung oleh pengalaman yang pernah diperoleh sehingga mampu menghasilkan solusi yang diinginkan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek dengan *self confidence* tinggi mampu menggunakan kemampuan berpikir intuitif saat memikirkan solusi penyelesaian masalah bangun datar.

B. Kemampuan Intuitif Matematis Siswa dengan *Self Confidence* Rendah dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar

Dalam menyelesaikan masalah yang dilakukan oleh subjek dengan *self confidence* rendah, subjek belum mampu menyelesaikan masalah dengan tepat. Subjek dengan *self confidence* rendah tidak menuliskan hal-hal penting dari soal seperti apa yang diketahui dan apa yang ditanya, namun subjek mampu menyebutkan dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya ketika diwawancara oleh peneliti. Subjek dengan *self confidence* rendah lebih memilih menjawab langsung agar lebih singkat dan cepat, hal ini merupakan ciri dari intuisi *implicitly*⁶⁰.

Subjek dengan *self confidence* memperoleh pemahaman setelah membaca teks soal berulang kali. Dalam membuat rencana penyelesaian, subjek dengan *self confidence* rendah menggunakan rumus segitiga. Munculnya ide penyelesaian masalah ini membutuhkan waktu untuk berpikir sejenak apa yang harus dilakukan oleh subjek. Munculnya suatu pemikiran ketika sedang berusaha memecahkan masalah yang membuat subjek memahami masalah disebut

⁶⁰ Muniri, "Karakteristik berpikir Intuitif Siswa...",

perseverence. *Perseverence* bermakna munculnya suatu pemikiran ketika sedang berusaha memecahkan masalah.⁶¹

Selanjutnya setelah subjek dengan *self confidence* rendah mampu mengkontruksi berbagai informasi yang didapat baik dari teks soal maupun pengetahuan yang dimiliki sehingga diperoleh rancangan penyelesaian yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah bangun datar. Kemampuan yang didasarkan pada pertimbangan pengetahuan yang dimiliki dan pengalaman sebelumnya (*ordenary knowledge*) disebut *common sense*⁶².

Subjek dengan *self confidence* rendah melakukan proses penyelesaian masalah langkah demi langkah sesuai rencana yang telah dibuat untuk memperoleh jawaban yang dicari, akan tetapi subjek tidak menemui hasil yang diinginkan. Terlihat adanya penyelesaian masalah yang kurang logis, menggunakan prosedur yang berbelit-belit, menggunakan cara yang menduga-duga dan mencoba-coba melalui *feeling*. Upaya demikian merupakan ciri dari karakteristik berpikir intuitif *catalitic inference*. *catalitic inference* bermakna pengambilan kesimpulan yang sifatnya cepat, atau prosesnya menggunakan jalan pintas dari suatu proposisi ke proposisi lainnya, yaitu dengan suatu loncatan ke suatu konklusi secara cepat tanpa mempertimbangkan premis dan perantaranya⁶³.

⁶¹ Rini Pratiwi

⁶² Muniri, "Karakteristik berpikir Intuitif Siswa dalam...",

⁶³ Ibid