

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab IV, maka pada bab ini akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian berdasarkan analisis deskriptif. Berikut pembahasan kecemasan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika dalam model PISA ditinjau berdasarkan ketrampilan berpikir.

A. Kecemasan yang dialami siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal matematika dalam model PISA

Dari hasil analisis yang dilakukan peneliti berhasil mendapatkan informasi adanya persamaan dan perbedaan kecemasan yang dialami oleh siswa yang memiliki ketrampilan tingkat tinggi di MTsN 1 Blitar. Berdasarkan hasil observasi, tes dan wawancara serta angket yang dilakukan, peneliti memperoleh informasi tentang kecemasan yang dapat dilihat saat mengerjakan soal matematika dalam model PISA.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi cenderung mencoba menyelesaikan soal tes yang diberikan. Dibandingkan dengan siswa dengan ketrampilan berpikir rendah. Hal ini dapat dibuktikan dengan data yang ditunjukkan pada setiap fasenya. Berdasarkan hal tersebut, siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi tidak banyak menunjukkan gejala-gejala kecemasan. terlihat hanya beberapa kali saja, jika dihitung ada sekitar 4 kali kedua subjek menunjukkan gejala-gejala kecemasan. Gejala-gejala kecemasan tersebut berupa wajah yang

terihat tegang, wajah yang terlihat bingung. Sesuai dengan indikator kecemasan, gejala-gejala yang ditunjukkan oleh siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan indikator gejala kecemasan fisik. Indikatornya adalah sebagai berikut, Gejala Fisik berupa Tegang, mudah terkejut dan gelisah, tidak bisa tenang¹.

Gejala-gejala kecemasan yang dialami oleh kedua subjek tersebut adalah sebagai berikut, gejala fisik dapat terlihat saat observasi berlangsung. Berdasarkan wawancara kedua subjek juga mengaku merasakan gejala kecemasan kognitif dan psikologis. Hasil angket menunjukkan gejala kecemasan yang dirasakan sama dengan saat wawancara yaitu gejala psikologis dan kognitif. Gejala tersebut juga mendapatkan nilai paling banyak untuk jawaban angket kedua subjek. Sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa gejala-gejala kecemasan matematika yang muncul dapat terdeteksi secara psikologis, fisiologis dan aktivitas sosial atau sikap dan tingkah lakunya².

Hasil observasi menunjukkan bahwa kedua subjek menunjukkan gejala-gejala kecemasan saat mengerjakan soal di lembar kedua atau soal nomor 4. Berdasarkan wawancara keduanya juga mengatakan bahwa gejala kecemasan mulai terasa ketika mengerjakan soal nomor 4. Untuk penyebabnya, jawaban kedua subjek berbeda. Subjek SKT mengatakan bahwa pernyataan perbandingan di dalam soal yang membuat bingung dan mengatakan bahwa soal nomor 4 adalah soal yang rumit. dari kedua pernyataan diatas kedua

¹Dadang hawari, *Manajemen stress.....* hal.78

² Ika Wahyu Anita, *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety.....*”

subjek merasa kesulitan mengerjakan soal tersebut. Namun, kedua subjek tetap berusaha mengerjakannya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wantika bahwa anggapan mengenai matematika itu sulit menyebabkan siswa merasakan kecemasan.³

Hasil penyelesaian soal tes untuk kedua subjek berbeda. Untuk subjek SKT mampu menyelesaikan soal nomer 1-4 dengan baik. Dalam artian siswa tersebut mampu menyelesaikan soal PISA sampai dengan level 6. Dimana soal PISA level 6 mengacu pada Siswa dapat menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematis, dapat membuat generalisasi, merumuskan serta mengkomunikasikan hasil temuannya.⁴ Sedangkan subjek SKT hanya mampu menyelesaikan soal nomer 1-3. Dalam artian siswa tersebut mampu menyelesaikan soal PISA sampai dengan level 5. Dimana soal PISA level 5 mengacu pada Siswa dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks serta dapat menyelesaikan masalah yang rumit. Berdasarkan hal tersebut, maka kedua subjek sudah mampu menggunakan ketrampilan berpikir tingkat tingginya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Harianto Setiawan, dkk. Dimana soal level 4-6 adalah soal untuk menguji kemampuan berpikir tingkat tingginya.⁵

Untuk hasil angket kecemasan siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi tidak selalu memiliki kecemasan yang rendah pula. Pada penelitian ini ditemukan bahwa siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat

³ Wantika "Analisis Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Kecemasan Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Di Sma Muhammadiyah 1 Kotaagung Kab.Tanggamus Tahun Pelajaran 2016/2017"(Lampung: Skripsi tidak diterbitkan,2017) hal.125

⁴ Harianto Setiawan, dkk, 2014, *Soal Matematika Dalam....*

⁵ *Ibid.*

tinggi juga memiliki kecemasan yang tinggi pula. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanorius Alpin, dimana Tingkat kecemasan dalam belajar matematika berpengaruh negatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan siswa maka semakin rendah kemampuan berpikir kritisnya⁶. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh M. Aunurrofiq dan Iwan Junaedi dimana Kecemasan matematik dan kemampuan pemecahan masalah memiliki hubungan linier yang bersifat negatif, yang berarti siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi mengakibatkan kecemasan yang dialami rendah, begitupun sebaliknya⁷. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang mengungkapkan bahwa adanya tanda negatif pada koefisien korelasi yang menunjukkan bahwa hubungan tidak searah antara kecemasan matematik dengan kemampuan koneksi matematis. Bisa dikatakan bahwa siswa dengan kecemasan rendah maka kemampuan koneksi matematisnya tinggi⁸.

Subjek dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi juga merasa terganggu dengan kecemasan yang dialami dalam menyelesaikan soal. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fatrima yang mengatakan bahwa kecemasan sangat berpengaruh negatif terhadap hasil belajar maupun kemampuan matematis peserta didik.⁹ Karena kecemasan mempengaruhi fisik, psikologis

⁶Honorius alpin,2015."Pengaruh Tingkat Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Sma." Artikel penelitian Universitas Tanjungpura Pontianak

⁷ M.ainurrofiq,dkk,2017."Kecemasan Matematik Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pemecahan Masalah".Dalam Unnes Journal Of Mathematic Education Research

⁸Ika Wahyu Anita, 2014, "Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap....."

⁹ Fatrima Santri Syafri,2017." Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?"dalam *Journal of Medives Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*

dan kognitif seseorang yang mengalaminya. Oleh karena itu, subjek merasa terganggu ketika merasakan kecemasan. Hal itu sejalan dengan pernyataan dari Kaplan Sadock yang menurutnya kecemasan merupakan perasaan yang mengganggu.¹⁰

B. Kecemasan yang dialami siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat rendah dalam menyelesaikan soal PISA

Dari hasil analisis yang dilakukan peneliti berhasil mendapatkan informasi adanya persamaan dan perbedaan kecemasan yang dialami oleh siswa yang memiliki ketrampilan tingkat tinggi di MTsN 1 Blitar. Berdasarkan hasil observasi, tes dan wawancara serta angket yang dilakukan, peneliti memperoleh informasi tentang kecemasan yang dapat dilihat saat mengerjakan soal matematika dalam model PISA.

Dari hasil analisis data observasi, siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat rendah juga mengalami kecemasan saat mengerjakan soal yang sulit. Gejala kecemasan banyak terlihat pada siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat rendah dibandingkan dengan siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi. Hal ini dapat dibuktikan pada saat Fase 3 dan 4. Siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat rendah lebih banyak melakukan kegiatan seperti melamun, bermain bolpoint dan membaca soal, terlihat bingung, terlihat tegang dan terlihat tidak ada usaha untuk mencoba menyelesaikan soal. Sesuai dengan indikator kecemasan, gejala-gejala yang ditunjukkan oleh siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan indikator gejala kecemasan

¹⁰ Faizzarea, "Kecemasan Dalam Menghadapi Tes (Tinjauan Dari Aspek Psikologi)" dalam <http://faizzarea.wordpress.com> diakses pada tanggal 28-10-2019 pukul 10.00 wib

fisik. Indikatornya adalah sebagai berikut, Gejala Fisik berupa Tegang, mudah terkejut dan gelisah, tidak bisa tenang¹¹.

Gejala-gejala kecemasan yang dialami oleh kedua subjek tersebut adalah sebagai berikut, gejala fisik dapat terlihat saat observasi berlangsung. Berdasarkan hasil angket gejala kecemasan yang dirasakan adalah gejala psikologis dan kognitif. Perbedaannya ketika wawancara, subjek SKR mengatakan bahwa hanya merasakan gejala kecemasan kognitif dan mengaku merasakan gejala kecemasan psikologis, kognitif, dan somatik. Gejala yang paling banyak mendapatkan nilai 3 dan 4 untuk jawaban angket kedua subjek adalah gejala kognitif dan psikologis. Sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa gejala-gejala kecemasan matematika yang muncul dapat terdeteksi secara psikologis, fisiologis dan aktivitas sosial atau sikap dan tingkah lakunya¹².

Dalam menjawab soal tes yang diberikan, siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat rendah hanya menuliskan kembali apa yang ada dalam soal. Tidak mencoba menggambarinya. Hal ini terlihat saat menjawab soal nomer 3 dan 4. Untuk soal nomer 1 dan 2, subjek SKR langsung menuliskan hasil jawabannya tanpa menuliskan apa yang diketahui di dalam soal. Sedangkan subjek SKR untuk soal nomer 1 masih menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal seperti dimulai dari yang diketahui sampai dengan yang ditanya. Untuk soal nomer 2, kedua subjek menjawab soal dengan logika.

¹¹Dadang hawari, *Manajemen stress.....* hal.78

¹² Ika Wahyu Anita, "Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety.....)"

Untuk soal nomer 3 dan 4 keduanya subjek hanya menuliskan apa yang diketahui di soal.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kedua subjek menunjukkan gejala-gejala kecemasan saat mengerjakan soal di lembar kedua atau soal nomer 4. Berdasarkan wawancara keduanya juga mengatakan bahwa gejala kecemasan mulai terasa ketika mengerjakan soal nomer 4. Untuk penyebabnya, jawaban kedua subjek berbeda. Subjek SKR mengatakan bahwa soal nomer 4 adalah soal yang rumit dan mengatakan bahwa soal nomer 3 dan 4 adalah soal sulit. Untuk soal nomer 3, subjek mengatakan bahwa di dalam soal tidak ada keterangan berapa orang dalam satu meter persegi, sedangkan soal nomer 4 pesentase di dalam soal membuat bingung. Dari kedua pernyataan diatas kedua subjek merasa kesulitan mengerjakan soal tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh wantika bahwa siswa menerangkan kecemasan muncul ketika menghadapi materi paelajaran matematika yang rumit dengan rumus-rumus yang begitu banyak, ketakutan ketika diinstruksikan untuk mengerjakan soal matematika.¹³

Hasil angket untuk kedua subjek juga berbeda, subjek SKR hasil angketnya berada pada kategori kecemasan yang berat dan berada pada ketegori kecemasan sedang. . Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh hanorius alpin, dimana Tingkat kecemasan dalam belajar matematika berpengaruh negatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan siswa maka semakin

¹³ Wantika "Analisis Kesulitan Belajar Ditinjau Dari "hal.119

rendah kemampuan berpikir kritisnya¹⁴. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh M.aunurrofiq dan iwan junaedi dimana Kecemasan matematik dan kemampuan pemecahan masalah memiliki hubungan linier yang bersifat negatif, yang berarti siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah mengakibatkan kecemasan yang dialami tinggi, begitupun sebaliknya.¹⁵

Sama seperti subjek dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi. Subjek dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi juga merasa terganggu dengan kecemasan yang dialami dalam menyelesaikan soal. Dalam penelitian yang dilakukan oleh fatrima yang mengatakan bahwa kecemasan sangat berpengaruh negatif terhadap hasil belajar maupun kemampuan matematis peserta didik.¹⁶ Karena kecemasan mempengaruhi fisik, psikologis dan kognitif seseorang yang mengalaminya. Oleh karena itu, subjek merasa terganggu ketika merasakan kecemasan. Hal itu sejalan dengan pernyataan dari kaplan sadock yang menurutnya kecemasan merupakan perasaan yang mengganggu.¹⁷ Siswa dengan ketrampilan berpikir tingkat rendah ketika merasa kesulitan dalam menjawab soal hanya menjawab soal sebisanya. Menurut hartanti Perasaan cemas akan berdampak pada hasil belajar matematika karena dampak kecemasan membuat siswa melakukan perlawanan terhadap perasaan cemas, pada suatu kondisi kegiatan siswa akan terganggu yang menimbulkan siswa tidak berdaya untuk

¹⁴Honorius alpin,2015.”Pengaruh Tingkat Kecemasan Matematika.....”

¹⁵ M.aunurrofiq,dkk,2017.”Kecemasan Matematik Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pemecahan Masalah”.Dalam *Unnes Journal Of Mathematic Education Research*

¹⁶ Fatrima Santri Syafri,2017.” Ada Apa Dengan Kecemasan MatematikA.....”

¹⁷ Faizzarea, “*Kecemasan Dalam Menghadapi Tes(Tinjauan Dari Aspek Psikologi* ” dalam [http:// faizzarea.wordpress.com.ampproject.org](http://faizzarea.wordpress.com.ampproject.org) diakses pada tanggal 28 -10-2019 pukul 10.00 wib

merubah kondisi dan menyebabkan siswa menjadi kurang percaya terhadap kemampuan yang dimilikinya. Guru bertugas membantu mengatasi kecemasan siswa tersebut.¹⁸

¹⁸ Aminah Ekawati, "Pengaruh Kecemasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smpn 13 Banjarmasin "dalam *STKIP PGRI Banjarmasin Pendidikan Matematika*