

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan pada bab IV peneliti dapat mengetahui hasil atau jawaban dari rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya yaitu bagaimana tingkat kecemasan matematika peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan faktor yang menyebabkan kecemasan matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal materi limit fungsi aljabar kelas XI Mia-2 di MAN 3 Blitar. Berikut ini adalah pembahasan dari hasil penelitian.

#### **A. Analisis Tingkat Kecemasan Matematika Berat dalam Menyelesaikan**

##### **Soal Limit Fungsi Aljabar kelas XI Mia-2 di MAN 3 Blitar.**

Kecemasan matematika dapat mempengaruhi peserta didik dalam menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yaitu semakin besar tingkat kecemasan siswa, kemampuannya dalam menyelesaikan masalah akan semakin rendah.<sup>1</sup> Melalui tahap wawancara kecemasan matematika subjek berkecemasan berat disebabkan oleh faktor malas

---

<sup>1</sup> Hanuri Sukarti, Ade Mirza dan Hamdani, *Hubungan Kecemasan dan Kemampuan dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Program Studi Pendidikan Matematika (FKIP Untan, Pontianak, 2016), hal.10

dalam belajar, kurangnya waktu untuk belajar matematika, lebih mengutamakan pelajaran lain dan metode pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa.

Untuk menganalisis kecemasan matematika dalam menyelesaikan soal, peneliti memberikan 3 soal limit fungsi aljabar dan memberikan kuesioner ZSRAS (*Zung Self Rating Anxiety Scale*). Dari hasil kuesioner dan hasil tes menunjukkan bahwa ada 4 siswa dengan kecemasan matematika berat yang kemampuan menyelesaikan soalnya rendah, sehingga dalam menyelesaikan soal berdasarkan langkah-langkah Polya akan dijabarkan sebagai berikut.

#### 1. Memahami masalah

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan berat subjek dapat mengetahui maksud dari soal yang diketahui dan ditanyakan meskipun tidak detail. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa siswa yang berkecemasan berat mampu memahami masalah.<sup>2</sup>

#### 2. Membuat rencana penyelesaian

Berdasarkan hasil tes subjek berat tidak dapat menulis dengan baik rencana penyelesaian dari masalah. Subjek cenderung langsung mengerjakan soal. Hal ini

---

<sup>2</sup> Nisita Nariswari Widaninggar, Merdiyana, dan Ira Kurniawati. "Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita pada Pokok Bahasan Lingkaran Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari Kecemasan Matematika," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika Solusi* 1, no.1 (2017): hal.128

berbeda dengan pendapat bahwa siswa dengan kecemasan matematika berat hanya mampu sampai pada tahap memahami masalah.

### 3. Melaksanakan rencana penyelesaian

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan matematika berat sebagian siswa mampu membuat rencana penyelesaian pada soal tertentu dan sebagian tidak dapat membuat rencana penyelesaian. Hal ini berbeda pendapat bahwa siswa dengan kecemasan matematika berat hanya mampu sampai memahami masalah. Hal ini juga berbeda pendapat bahwa siswa berkemampuan matematis rendah mampu melakukan operasi perhitungan matematika.

### 4. Memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes dalam langkah memeriksa kembali subjek kecemasan matematika berat tidak memeriksa kembali untuk memeriksa kebenaran proses sebelum mengumpulkan pekerjaannya. Sehingga hal itu diperkuat dengan pendapat bahwa siswa dengan kecemasan matematika tinggi/berat hanya mampu menyelesaikan soal pada tahap memahami masalah.<sup>3</sup>

## **B. Analisis Tingkat Kecemasan Matematika Sedang dalam Menyelesaikan**

### **Soal Limit Fungsi Aljabar kelas XI Mia-2 di MAN 3 Blitar.**

---

<sup>3</sup> Ibid.,

Kecemasan matematika dapat mempengaruhi peserta didik dalam menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yaitu semakin besar tingkat kecemasan siswa, kemampuannya dalam menyelesaikan masalah akan semakin rendah.<sup>4</sup> Melalui tahap wawancara kecemasan matematika subjek berkecemasan sedang disebabkan oleh faktor *mood* yang berubah ubah, kurang teliti dalam mengerjakan soal dan metode pembelajaran yang kurang menarik.

Untuk menganalisis kecemasan matematika dalam menyelesaikan soal, peneliti memberikan 2 soal limit fungsi aljabar dan kuesioner ZSRAS (*Zung Self-Rating Anxiety Scale*) . Dari hasil kuesioner dan hasil tes menunjukkan bahwa ada 19 siswa dengan kecemasan matematika sedang yang kemampuan menyelesaikan soalnya lebih baik dari siswa dengan kecemasan berat, sehingga dalam menyelesaikan soal berdasarkan langkah-langkah Polya akan dijabarkan sebagai berikut.

#### 1. Memahami masalah

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan matematika sedang, subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal meskipun tidak detail.

---

<sup>4</sup> Hanuri Sukarti, Ade Mirza dan Hamdani, *Hubungan Kecemasan,..*hal.10

Hal itu sedikit berbeda dengan hasil penelitian bahwa pada tahap memahami masalah, siswa dengan kecemasan sedang dapat memahami masalah dengan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.<sup>5</sup>

## 2. Membuat rencana

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan matematika sedang, subjek mampu menunjukkan apa yang harus dilakukan sebelum menyelesaikan soal. Subjek membuat rencana penyelesaian dengan menuliskan langkah awal untuk menyelesaikan soal tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa pemahaman masalah sangat berpengaruh dalam langkah membuat rencana pemecahan masalah, pemahaman tersebut digunakan untuk menentukan aturan yang akan digunakan.<sup>6</sup> Hal ini juga diperkuat dengan pendapat bahwa siswa dengan kecemasan matematika sedang mampu membuat rencana penyelesaian.<sup>7</sup>

## 3. Melaksanakan rencana penyelesaian

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan sedang dalam menyelesaikan soal dapat menuntaskan penyelesaian walaupun jawaban dan langkah-langkah dalam penyelesaiannya belum benar. Hal ini berbeda dengan pendapat bahwa pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, siswa dengan kecemasan sedang

---

<sup>5</sup> Nisita Nariswari Widaninggar, *Proses Berpikir...* hal.128

<sup>6</sup> Tri Yanuar Rahimayanti. *Analisis Proses Berfikir Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Polya Siswa Kelas XI SMAN 1 Bangsari Jepara Berdasarkan Tipe Kepribadian*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal.28

<sup>7</sup> Nisita Nariswari Widaninggar, *Proses Berpikir...* hal.128

dapat menjalankan langkah-langkah pemecahan masalah dengan runtut dan benar sesuai dengan rencana yang telah disusun untuk mencari pemecahan masalah dengan menggunakan informasi yang diketahui pada soal.<sup>8</sup>

#### 4. Memeriksa Kembali

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan sedang dalam langkah memeriksa kembali, subjek S1 yang terpilih dapat memeriksa kembali jawaban yang telah ditulis. Hal itu sependapat bahwa siswa dengan kecemasan matematika sedang mampu memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaiannya.<sup>9</sup> Akan tetapi subjek S2 yang terpilih tidak dapat memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaiannya untuk melihat kebenaran proses. Hal itu sependapat bahwa siswa yang memiliki kecemasan matematika sedang tidak memeriksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan.<sup>10</sup>

### **C. Analisis Tingkat Kecemasan Matematika Ringan dalam Menyelesaikan**

#### **Soal Limit Fungsi Aljabar kelas XI Mia-2 di MAN 3 Blitar.**

Kecemasan matematika dapat mempengaruhi peserta didik dalam menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal

---

<sup>8</sup> Ibid.,

<sup>9</sup> Ibid.,

<sup>10</sup> Nurisna Mahmudah, *Analisis Kecemasan Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII MTs Negri 6 Tulungagung Pada Materi Himpunan*, (Tulungagung:Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 134

yaitu semakin besar tingkat kecemasan siswa, kemampuannya dalam menyelesaikan masalah akan semakin rendah.<sup>11</sup> Melalui tahap wawancara kecemasan matematika subjek berkecemasan ringan disebabkan oleh faktor Kurang teliti dalam mengerjakan soal, Kurang memahami penjelasan dari guru, Kurang menguasai rumus, kurang minat belajar matematika dan metode pembelajaran yang kurang menarik.

Untuk menganalisis kecemasan matematika dalam menyelesaikan soal, peneliti memberikan 2 soal limit fungsi aljabar dan kuesioner ZSRAS (*Zung Self-Rating Anxiety Scale*). Dari hasil kuesioner dan hasil tes menunjukkan bahwa ada 6 siswa dengan kecemasan matematika ringan yang kemampuan menyelesaikan soalnya tinggi, sehingga dalam menyelesaikan soal berdasarkan langkah-langkah Polya akan dijabarkan sebagai berikut.

#### 1. Memahami masalah

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan matematika ringan dalam menyelesaikan soal dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek telah memahami masalah. Hal ini dapat diperkuat dengan pendapat bahwa siswa yang mengalami kecemasan matematika rendah dapat memahami masalah yaitu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.<sup>12</sup> Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa tahap pertama pada penyelesaian masalah adalah memahami soal, siswa perlu

---

<sup>11</sup> Hanuri Sukarti, Ade Mirza dan Hamdani, *Hubungan Kecemasan....* hal.10

<sup>12</sup> Nisita Nariswari Widaninggar, *Proses Berpikir...* hal.128

mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari.<sup>13</sup>

## 2. Membuat rencana penyelesaian

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan matematika ringan dalam menyelesaikan soal mampu membuat rencana penyelesaian dengan menuliskan langkah yang digunakan dengan benar. Hal itu sesuai dengan hasil penelitian bahwa siswa dengan kecemasan matematika rendah dapat membuat rencana penyelesaian.<sup>14</sup>

## 3. Melaksanakan rencana penyelesaian

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan matematika ringan dalam menyelesaikan soal mampu melaksanakan rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan baik dan benar. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian bahwa siswa dengan kecemasan matematika rendah mampu melaksanakan rencana pemecahan masalah.<sup>15</sup>

## 4. Memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes subjek kecemasan matematika ringan dalam menyelesaikan soal, mampu mengecek kembali langkah-langkah dan perhitungan mulai dari awal sampai akhir sebelum mengumpulkan jawaban. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian bahwa siswa dengan kecemasan rendah tidak memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian yang diperolehnya serta kurang lengkap

---

<sup>13</sup> Zeni Rofiqoh, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X dalam Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa*. (Semarang:Skripsi tidak Diterbitkan,2016 ), hal.21

<sup>14</sup> Nisita Nariswari Widaninggar, *Proses Berpikir...* hal.128

<sup>15</sup> Ibid.,

dalam menyimpulkan jawabannya.<sup>16</sup> Dalam menyelesaikan soal, siswa mungkin akan mencoba mengambil beberapa contoh kecil sehingga diperoleh perumusannya. Proses yang dilakukan siswa tersebut melibatkan penalaran, baik penalaran induktif maupun penalaran deduktif. Untuk memastikan jawaban yang telah diperoleh, termasuk memeriksa kembali langkah-langkah yang digunakan.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Nisita Nariswari Widaninggar, *Proses Berpikir...* hal.128

<sup>17</sup> Siswono, Tatag Yuli Eko dan Wardatul Hasanah, “Kecerdasan Logis Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Komposisi Fungsi”, Jurusan Matematika (MIPA Universitas Surabaya,2013), hal.2