

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Siswa yang Memiliki Tingkat Kecerdasan Spiritual Tinggi**

Bedasarkan hasil analisis jawaban tes tertulis dan kegiatan wawancara yang telah dilakukan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spiritual tinggi, dapat diketahui bahwa subjek EA dan INR dapat memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan dan fleksibilitas atau kefasihan dan kebaruaran. Bedasarkan teori Siswono, siswa yang mampu memenuhi dua indikator yaitu kefasihan dan fleksibilitas atau kefasihan dan kebaruaran tingkat kemampuan berpikir kreatifnya berada pada tingkatan ke-tiga (TKBK 3). Sehingga siswa dengan kecerdasan spiritual tinggi merupakan siswa yang kreatif.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan spiritual tinggi cenderung dapat menyelesaikan masalah matematika berupa soal materi teorema Pythagoras dengan baik. Kedua subjek ini tetap mampu menghasilkan ide – ide yang tepat sebagai solusi dalam menyelesaikan masalah soal nomer 1, 2, dan 3 dengan benar. Siswa EA dan INR mampu memahami dengan baik informasi yang terdapat pada soal mulai dari apa yang diketahui sampai yang ditanyakan, serta mampu menuliskan secara jelas dan rinci langkah – langkah yang digunakan dan

menghasilkan jawaban yang benar. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Safaria bahwa orang yang memiliki kecerdasan spiritual tinggi penuh kedamaian dan ketenangan dalam memahami suatu masalah, sehingga mampu lebih berkonsentrasi untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan.<sup>98</sup> Sebagai cara untuk memahami suatu masalah dan membangun ide – idenya, siswa ini membaca berulang-ulang soal tersebut serta mengaitkan dan menerapkan pengetahuannya tentang materi terdahulu. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Zohar bahwa orang yang memiliki kecerdasan Spiritual tinggi dalam kehidupannya akan mengamalkan keyakinan dan pengetahuannya.<sup>99</sup>

Subjek EA mampu menyelesaikan soal nomer 1, 2, dan 3 dengan memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan atau kelancaran. Selain kefasihan, subjek ini juga mampu menyelesaikan soal nomer 1 dengan menggunakan cara atau metode unik yang berbeda dengan siswa lainnya (kebaharuan). Tidak cukup dengan itu subjek ini juga memberikan jawaban yang benar dengan menggunakan dua cara yang berbeda pada soal nomer 3. Subjek ini menunjukkan bahwa dia mampu memahami setiap masalah matematika yang diberikan dengan baik serta dapat menerapkan pemahamannya pada suatu metode penyelesaian. Sehingga subjek EA mampu memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan dan kebaharuan atau kefasihan dan fleksibilitas

---

<sup>98</sup> Triantoro Safaria, *Spiritual Intelegence(Metode Pengembangan Kecerdasan Spiritual Anak)* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2017), hal 22

<sup>99</sup> Zohar dan Marshall, *Memfaatkanka...*, hal.130

Sedangkan subjek INR juga hampir sama dengan subjek EA karena juga mampu menyelesaikan soal nomer 1,2, dan 3 dengan memenuhi indikator kefasihan. Subjek ini juga mampu memahami setiap masalah yang diberikan dengan baik dan memberikan jawaban akhir dengan tepat. Selain kefasihan, subjek ini juga mampu menunjukkan indikator kebaharuan dengan menyelesaikan soal nomer 2 menggunakan metode orisinil yaitu menggunakan materi kesebangunan, dimana materi tersebut belum diajarkan pada kelas VII dan VIII. Namun subjek tidak mampu memenuhi indikator fleksibilitas pada semua masalah yang telah diberikan. Sehingga subjek INR mampu memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan dan kebaharuan atau kefasihan dan fleksibilitas.

Walaupun mencapai TKBK 3 kedua siswa ini awalnya juga mengalami masalah atau kesulitan pada proses pengerjaan soal. Pada soal nomer 1 dan 2, subjek EA dan INR mengalami masalah dalam menentukan metode yang tepat yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Siswa EA juga sempat melakukan kesalahan pada proses perhitungan soal nomer 2, sehingga jawaban akhirnya menjadi kurang tepat. Sedangkan pada soal nomer 3 subjek EA dan INR sama – sama mengalami kesalahan dalam memahami informasi pada soal yang mengakibatkan metode yang digunakan bukan merupakan solusi yang tepat. Walaupun mengalami berbagai masalah, siswa ini mampu menyelesaikan masalah dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Zohar yang mengatakan

bahwa seseorang dengan kecerdasan spiritual yang baik akan mempunyai kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan baik juga.<sup>100</sup>

Selain itu , siswa dengan kecerdasan spiritual tinggi juga mampu mengetahui letak kesalahan yang sudah dilakukan dalam menyelesaikan masalah dan memperbaikinya, sehingga setiap jawaban akhir yang diberikan selalu benar. Hal tersebut sesuai yang dikatakan Zohar bahwa orang dengan kecerdasan spiritual yang baik memiliki kesadaran yang tinggi dan memiliki kemampuan mengevaluasi atau introspeksi diri terhadap apa yang dianggap dirinya bernilai, salah satunya adalah tindakan atau perbuatan yang telah dilakukan.<sup>101</sup> Oleh karena itu, seseorang dengan kecerdasan spiritual yang tinggi kemungkinan besar mampu menyadari kesalahannya dan memperbaiki tindakannya sendiri.

Bedasarkan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kecerdasan spiritual tinggi bisa mencapai tingkat kreatif (tingkat 3) dengan memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas atau kefasihan dan kebaruan dalam menyelesaikan masalah matematika berupa soal materi pythagoras. Namun, bukan berarti semua siswa dengan kecerdasan spiritual tinggi mencapai tingkat tersebut.

---

<sup>100</sup> Zohan dan Marshall, *Memfaatkan Kecerdasan Spiritua...*, hal.134.

<sup>101</sup> *Ibid.*, hal.14.

## **B. Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Siswa yang Memiliki Kecerdasan Spiritual Sedang**

Bedasarkan hasil analisis jawaban tes tertulis dan kegiatan wawancara yang telah dilakukan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spiritual sedang, dapat diketahui bahwa subjek KDY dan MAA dapat memenuhi satu indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan atau kelancaran saja. Berdasarkan teori Siswono, siswa yang mampu memenuhi satu indikator yaitu kefasihan saja, tingkat kemampuan berpikir kreatifnya berada pada tingkatan ke-satu (TKBK 1). Sehingga siswa dengan kecerdasan spiritual sedang merupakan siswa yang kurang kreatif.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan spiritual sedang dapat menyelesaikan masalah matematika berupa soal materi teorema Pythagoras dengan cukup baik. Subjek KDY dan MAA mampu memahami dengan baik informasi yang terdapat pada soal mulai dari yang diketahui sampai yang ditanyakan, sehingga dapat menyelesaikan semua masalah hingga memperoleh solusi atau jawaban akhir. Namun terkadang kedua subjek ini melakukan kesalahan dan tidak mampu memperbaikinya, yang mengakibatkan beberapa jawaban akhir yang diperoleh masih kurang tepat. Kedua subjek ini juga kurang mampu menuliskan secara jelas dan rinci langkah – langkah dalam menyelesaikan masalah yang telah diberikan dan masih terlalu fokus pada penggunaan satu rumus saja yaitu rumus Pythagoras. Hal ini didukung oleh penelitian Rizqona Maharani pada tahun 2018 dengan judul “Kontribusi Kecerdasan

Spiritual dan Kecerdasan Matematika logis Terhadap Penyelesaian Masalah Pembuktian dan kecemasan matematika”. Di dalam penelitian tersebut ditunjukkan bahwa semakin tinggi kecerdasan spiritual maka semakin tinggi pula kemampuan penyelesaian masalah matematika.<sup>102</sup> Oleh karena itu siswa dengan kecerdasan spiritual sedang memiliki kemampuan penyelesaian masalah dibawah siswa dengan kecerdasan spiritual tinggi.

Subjek KDY mampu menyelesaikan soal nomer 1 dan 3 dengan memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan atau kelancaran. Subjek ini mampu memahami soal nomer 1 dan 3 dengan cukup baik, akan tetapi cara penulisan kurang rinci dan jelas. Sedangkan untuk nomer 2 subjek ini melakukan kesalahan dalam proses perhitungan dan jawaban akhir yang diperoleh juga kurang tepat, sehingga subjek tidak memenuhi indikator kefasihan. Akan tetapi pemilihan cara atau metode yang digunakan untuk soal nomer 2 sudah tepat dan memenuhi indikator kebaharuan karena termasuk cukup unik dan berbeda jika dibandingkan dengan metode yang digunakan oleh siswa lainnya. Subjek ini belum mampu menggunakan dua atau lebih cara yang berbeda dalam menyelesaikan masalah yang telah diberikan.

Sedangkan subjek MAA juga hampir sama dengan subjek KDY karena juga mampu menyelesaikan masaah nomer 1 dan 3 dengan hanya memenuhi indikator kefasihan atau kelancaran saja serta kurang rinci dan jelas dalam penulisan cara atau metode yang dia gunakan. Subjek ini juga

---

<sup>102</sup> Maharani, “Kontribusi Matematika...”, hal. 99

mengalami kesalahan pada salah satu proses perhitungan untuk soal nomer 2, sehingga jawaban yang dihasilkan menjadi kurang tepat. Dari yang sudah dituliskan maupun yang sudah dijelaskan subjek belum mampu menyelesaikan soal nomer 1, 2, dan 3 dengan menggunakan cara yang berbeda ataupun cara yang baru, sehingga subjek ini tidak memenuhi indikator fleksibilitas dan kebaruaran.

Walaupun hanya mencapai TKBK tingkat 1, siswa dengan tingkat kecerdasan spiritual sedang masih memiliki kemauan dan usaha dalam menyelesaikan masalah yang telah diberikan. Hal tersebut terlihat dari cara atau metode yang digunakan, subjek mau menggunakan cara atau metode *trial and error* atau mencoba-coba, dimana cara tersebut memerlukan waktu dan usaha yang lebih lama. Selain itu, ketika siswa MAA mengalami kesalahan dalam memvisualisasikan masalah pada gambar, siswa tersebut tetap berusaha menggambar dengan benar sampai berulang-ulang. Hal ini sejalan dengan teori Danah Zohar yang mengatakan bahwa kecerdasan spiritual dapat membangkitkan dan meningkatkan semangat atau motivasi dalam diri sendiri.<sup>103</sup> Oleh karena itu, siswa dengan kecerdasan spiritual sedang masih memiliki semangat untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapinya.

Bedasarkan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kecerdasan spiritual sedang bisa mencapai tingkat kreatif (tingkat 1) dengan memenuhi indikator kefasihan

---

<sup>103</sup> Zohar dan Marshall, *Memfaatkan Kecerdasan Spiritual...*, hal. 132

dalam menyelesaikan masalah matematika berupa soal materi pythagoras. Namun, bukan berarti semua siswa dengan kecerdasan spiritual sedang hanya mencapai tingkat tersebut.

### **C. Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Siswa yang Memiliki Kecerdasan Spiritual Rendah**

Bedasarkan hasil analisis jawaban tes tertulis dan kegiatan wawancara yang telah dilakukan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spiritual Rendah, dapat diketahui bahwa subjek HNA dan MGR tidak dapat memenuhi satupun dari ke-tiga indikator berpikir kreatif. Berdasarkan teori Siswono, siswa yang tidak mampu memenuhi ketiga indikator yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan, maka tingkat kemampuan berpikir kreatifnya berada pada tingkatan ke-nol (TKBK 0). Sehingga siswa dengan kecerdasan spiritual rendah merupakan siswa yang tidak kreatif.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan spiritual rendah tidak dapat menyelesaikan masalah matematika berupa soal materi teorema Pythagoras. Subjek HNA dan MGR kurang mampu memahami dengan baik informasi yang terdapat pada soal, sehingga sering salah dalam memilih metode yang tepat dan sesuai dengan masalah pada soal. Selain itu, subjek tersebut cenderung hanya memilih metode yang memudahkannya dalam menghitung tanpa memperhatikan apakah metode yang digunakan sudah tepat sebagai solusi dari masalah pada soal. Hal ini sesuai dengan dikatakan Mahayana bahwa seseorang dengan kecerdasan spiritual baik akan memegang erat prinsip – prinsip kebenaran dan takut

melakukan perbuatan yang melanggar norma yang berlaku.<sup>104</sup> Oleh karena itu, seseorang dengan kecerdasan spiritual rendah akan lebih cenderung bersikap apatis dan memilih jalan pintas atau menghalalkan segala cara tanpa memperhatikan kebenarannya.

Subjek HNA tidak mampu menyelesaikan soal nomer 1, 2, dan 3 dengan jawaban akhir yang tepat serta tidak mampu menunjukkan ketiga indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Pada soal nomer 1 subjek HNA mampu menyelesaikan soal tersebut dengan cara atau metode yang tepat, akan tetapi karena kurang teliti subjek ini melakukan kesalahan pada proses perhitungan yang membuat jawaban akhir yang dituliskan menjadi kurang tepat. Pada soal nomer 2 subjek ini hanya mampu menuliskan rumus Pythagoras tanpa ada proses dan jawaban akhir yang menjawab pertanyaan dari soal tersebut. Sedangkan pada soal nomer 3 subjek menggunakan cara atau metode yang salah karena tidak sesuai dengan informasi pada soal tersebut.

Sedangkan subjek MGR hampir sama dengan subjek HNA karena juga tidak mampu dalam menyelesaikan soal nomer 1, 2, dan 3 dengan jawaban akhir yang benar serta tidak mampu menunjukkan ketiga indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Pada soal nomer 1 subjek ini hanya mampu menuliskan rumus Pythagoras tanpa ada proses dan jawaban akhir yang menjawab pertanyaan dari soal tersebut.

---

<sup>104</sup> Agus Nggermanto, *Quantum Quotient : Cara Praktis Melejitkan IQ, EQ, Dan SQ Yang Harmonis*, hal.124

Pada soal nomer 2 dan 3 subjek MGR mampu menyelesaikan soal tersebut, akan tetapi dengan metode yang salah karena tidak sesuai dengan informasi pada soal tersebut. Subjek hanya mementingkan kemudahan dalam menghitung dan memperoleh jawaban tanpa memperhatikan kebenarannya.

Pada setiap kesalahan yang dilakukan oleh subjek HNA dan MGR baik pada pemilihan metode ataupun pada proses perhitungan, mereka tidak mampu menyadari dan memperbaikinya. Hal tersebut karena ketidakmampuannya dalam mengkaitkan masalah yang diberikan dengan materi terdahulu yang sudah pernah dipelajari, sehingga mereka tidak dapat menghasilkan ide – ide lain sebagai solusi alternatif dalam menyelesaikan masalah. Kedua subjek ini juga tidak melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang telah dia tulis. Selain itu, subjek ini lebih memilih untuk tidak melanjutkan pengerjaannya ketika mengalami masalah tanpa berusaha untuk mencari ide lain dengan membaca berulang-ulang masalah yang telah diberikan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Maharani bahwa seseorang dengan kecerdasan spiritual rendah cenderung kurang percaya diri, mudah putus asa dan malas belajar.<sup>105</sup> Oleh karena itu siswa dengan kecerdasan spiritual rendah akan sulit menyelesaikan masalah ataupun menghasilkan berbagai ide karena terhalang sikap negatif tersebut.

Bedasarkan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kecerdasan spiritual rendah hanya mencapai tingkat tidak kreatif (tingkat 0) dengan tidak memenuhi

---

<sup>105</sup> Maharani, “Kontribusi Matematika Kecerdasan Spiritual...”, hal. 92

semua indikator berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika berupa soal materi pythagoras. Namun, bukan berarti semua siswa dengan kecerdasan spiritual rendah mencapai tingkat tersebut.