

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pembahasan Profil Kemampuan Argumentasi Tulis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Aktualisasi Diri Siswa Kelas IX MTs Negeri 1 Surabaya

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa tujuan dari penelitian ini ialah untuk mendeskripsikan mengenai profil kemampuan argumentasi dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari aktualisasi diri siswa. Oleh karena itu, mengacu hasil analisis data dari hasil tes dan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa keenam subjek penelitian yang mewakili dua kelompok siswa dengan tingkat aktualisasi diri yang berbeda memiliki profil kemampuan yang berbeda pula. Berikut merupakan pembahasan dari hasil analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

1. Profil Kemampuan Argumentasi Tulis Dalam Menyelesaikan Masalah Kekongruenan dan Kesebangunan Pada Siswa Yang Beraktualisasi Diri Tinggi Di Kelas IX MTs Negeri 1 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis terhadap kemampuan argumentasi kedua subjek yang memiliki aktualisasi diri tinggi dapat dijelaskan pada tabel 5.1 (lihat lampiran 1 halaman 142) Berdasarkan uraian tabel kemampuan argumentasi dalam menyelesaikan masalah matematika di atas, diketahui bahwa siswa dengan aktualisasi diri tinggi mampu memberikan pernyataan yang lengkap, jelas dan tepat. Kedua subjek selalu menyebutkan nama bangun yang ada pada soal tersebut dan hubungan dari kedua bangun tersebut ketika memberikan pernyataan. Kedua subjek ini diketahui sering mengulas pelajaran yang diajarkan di sekolah, salah satu subjek belajar sendiri dan subjek lainnya belajar privat. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memiliki keinginan untuk bisa memahami materi yang diajarkan atas kemauannya sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Kasinath dalam penelitiannya yang menjelaskan bahwa siswa yang mempunyai aktualisasi diri

tinggi mempunyai dorongan belajar lebih besar dibandingkan dengan siswa yang memiliki aktualisasi diri sedang dan rendah¹.

Kemudian pada komponen berikutnya yaitu komponen *evidence*, diketahui kedua subjek yang memiliki aktualisasi diri tinggi memberikan data pendukung atau bukti secara lengkap, runtut dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa kedua subjek memiliki pengamatan yang baik sehingga mereka tidak salah dalam mengambil keputusan atau pernyataan. Hal ini sesuai dengan pendapat Asmadi dalam penelitiannya bahwa salah satu karakteristik seseorang yang dapat mencapai aktualisasi diri yaitu mampu menganalisis secara kritis, logis, dan mendalam terhadap segala fenomena dan memiliki ketajaman pengamatan².

Kedua subjek selalu memberikan keterangan cara untuk sisi atau sudut yang belum diketahui bahkan kedua subjek ini menggantung dan menggambar bangun pada soal tersebut untuk mempermudah mereka dalam mengumpulkan data. Hal ini menunjukkan subjek mampu membuat inovasi pada soal tersebut, dimana inovasinya dapat memudahkannya menemukan informasi yang mereka butuhkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Asmadi dalam penelitiannya bahwa seseorang yang dapat mencapai aktualisasi diri dapat melakukan inovasi secara spontan tidak dibatasi oleh lingkungan maupun orang lain³.

Pada komponen *reasoning*, berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diketahui bahwa kedua subjek ini mampu memberikan penjelasan sesuai dengan pemahaman konsep kesebangunan dan kongruen yang telah ia berikan. Subjek menyebutkan definisi kesebangunan dan kongruen sesuai definisi dalam BAB II. Hal ini menunjukkan bahwa kedua subjek dapat menghubungkan fakta berupa bukti yang telah diberikan dengan konsep yang ada. Hal ini sesuai

¹H.M. Kasinath, "Interactive Effect of Self-Actualization, Self-Esteem and Self-Alienation on Academic Achievement Rationale", *Artha Journal of Social Sciences*, 5:1, (2006), 1-16

² Asmadi, *Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*, (Jakarta: Salemba Medika, 2008)

³ *ibid*

dengan pendapat Bambang dalam penelitiannya bahwa semakin tinggi kemampuan argumentasi seseorang maka semakin baik kemampuan memberikan alasan dari suatu penyelesaian atau jawaban.⁴

Selanjutnya komponen *rebuttal*, kedua subjek yang memiliki aktualisasi diri tinggi diketahui bahwa mereka mampu memberikan cara lain atau bukti lain pada setiap soal yang diberikan dan mampu menjelaskan bukti tersebut. Subjek T₁ dapat menyebutkan 3 sifat kesebangunan dan kongruen yang merupakan cara lain untuk menentukan kesebangunan dan kongruen. Subjek T₂ menyebutkan 2 sifat kesebangunan dan kekongruenan. Hal ini menunjukkan bahwa kedua subjek dapat menyelesaikan poin c dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Dwi Junianto dalam penelitiannya bahwa aktualisasi diri mendorong seseorang untuk berbuat lebih baik dalam melaksanakan tugasnya⁵.

2. Profil Kemampuan Argumentasi Dalam Menyelesaikan Masalah Kekongruenan Dan Kesebangunan Pada Siswa Yang Beraktualisasi Diri Sedang Di Kelas IX MTs Negeri 1 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis terhadap kemampuan argumentasi kedua subjek yang memiliki aktualisasi diri sedang dapat dijelaskan pada tabel 5.2 (lihat lampiran halaman 144).

Berdasarkan uraian tabel kemampuan argumentasi dalam menyelesaikan masalah matematika di atas, diketahui bahwa kedua subjek ini memberikan pernyataan secara singkat namun tepat. Kedua subjek selalu memperhatikan posisi dari bangun yang di berikan dan menganalisa soal terlebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan dalam memberikan pernyataan. Hal ini menunjukkan subjek fokus terhadap persoalan yang

⁴ R Bambang, "Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Matematis Mahasiswa", *Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 4:2,(September,2015), 4

⁵ Dwi Junianto, "Pengaruh Kinerja Mengajar Guru, Keterlibatan Orang Tua, Aktualisasi Diri Terhadap Motivasi Berprestasi", *Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 22:3, (Mei, 2015), 270

dihadapi. Hal ini sesuai dengan pendapat Awwaliya bahwa seseorang yang memiliki aktualisasi diri positif akan fokus terhadap apa yang dikerjakan.

Selanjutnya komponen *evidence*, kedua subjek ini memberikan bukti atau data pendukung secara runtut meskipun data yang diberikan tidak disertai keterangan cara memperoleh data tersebut seperti halnya data yang ditulis oleh subjek yang memiliki aktualisasi diri tinggi namun data tersebut dapat menguatkan argumen atau pernyataan yang diberikan. Hal ini menunjukkan subjek berusaha menggali informasi yang ada pada soal sehingga data yang diberikan cukup memadai dan menyakinkan orang lain bahwa argumen yang diberikan benar.

Selanjutnya komponen *reasoning*, kedua subjek dengan aktualisasi diri sedang diketahui kedua subjek memberikan alasan atau penjelasan sesuai dengan syarat dari kesebangunan dan kongruen, dimana syarat tersebut merupakan definisi atau pengertian kesebangunan dan kongruen, meskipun tidak di tulis atau di tunjukkan secara lengkap sisi dan sudut yang memenuhi syarat seperti alasan yang diberikan oleh subjek yang memiliki aktualisasi diri tinggi namun alasan yang diberikan oleh subjek aktualisasi diri sedang juga tepat dan cukup menghubungkan antara *claim* dan *evidence*. Hal ini sesuai dengan pendapat Bambang dalam penelitiannya bahwa kegunaan dari kemampuan argumentasi yaitu untuk menjelaskan hubungan fakta dalam hal ini yaitu berupa bukti, konsep, prosedur dan metode penyelesaian yang saling terkait satu sama lain⁶.

Selanjutnya komponen *rebuttal*, kedua subjek dengan aktualisasi diri sedang diketahui mampu memberikan bukti lain atau cara lain untuk memperkuat argumen yang telah diberikan atau bukti sebelumnya, meskipun salah satu subjek tidak dapat memberikan salah satu bukti atau cara lain pada salah satu nomor soal tes. Namun subjek tersebut

⁶ R Bambang, "Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Matematis Mahasiswa", *Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 4:2,(September,2015), 4

juga subjek tersebut dapat memberikan bukti secara tepat pada soal tes lainnya. Hal ini menunjukkan kedua subjek tersebut berusaha mempertahankan argumen yang diberikan dengan memberikan rasionalisasi yang ada. Padahal komponen ini merupakan komponen paling sulit dicapai diantara komponen lainnya. Hal ini sesuai diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan Riezky, Murni, Meti dan Sajidan bahwa kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa pendidikan biologi memperoleh skor rerata *claim* sebesar 52%, *evidence* sebesar 42%, *reasoning* sebesar 15%, dan *rebuttal* sebesar 10%⁷.

3. Profil Kemampuan Argumentasi Dalam Menyelesaikan Masalah Kekongruenan Dan Kesebangunan Pada Siswa Yang Beraktualisasi Diri Rendah Di Kelas IX MTs Negeri 1 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis terhadap kemampuan argumentasi kedua subjek yang memiliki aktualisasi diri rendah dapat dijelaskan pada tabel 5.3 (lihat lampiran halaman 146).

Berdasarkan uraian tabel kemampuan argumentasi dalam menyelesaikan masalah matematika di atas, diketahui bahwa subjek memberikan pernyataan cukup jelas dan tepat. Meskipun kedua subjek termasuk kategori aktualisasi rendah akan tetapi subjek dapat menjawab *claim* dengan tepat hal ini bisa disebabkan komponen *claim* merupakan komponen yang sederhana. Hal ini sesuai dengan pendapat Siti Khodijah dan kawan-kawan dalam penelitiannya bahwa kemampuan dalam mengutarakan *claim* mengalami jumlah tertinggi dan mengalami perkembangan secara bertahap dikarenakan *claim* bagian paling sederhana⁸.

⁷ Rizky Maya - Murni Ramli – Harlita – Harlita – Meti Indrowati – Sajidan, “Profil Keterampilan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNS Pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan”, *Bioedukasi*, 9:1, (Februari, 2016), 1

⁸ Siti Khodijah – Murni – Riezky, “Action Research untuk Memperbaiki Kemampuan Argumentasi Siswa SMA Melalui Desain Pembelajaran Berbasis Inquiry Dipadu Assesment For Learning (AFL), Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret, 2:1, (Mei, 2015), 6

Selanjutnya komponen *evidence*, diketahui bahwa kedua subjek ini memberikan data pendukung atau bukti yang kurang lengkap sehingga mengakibatkan informasi yang diberikan kurang memadai. Mereka kurang menggali informasi-informasi yang ada pada soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek ini kurang fokus dengan apa yang mereka kerjakan, sifat ini merupakan salah satu dari aktualisasi diri negatif. Kedua subjek ini juga memiliki pengamatan yang kurang tajam sehingga banyak data yang tidak dapat mereka peroleh padahal data tersebut diperlukan untuk melengkapi bukti. Hal ini menunjukkan subjek cenderung kurang percaya diri untuk menuliskan data-data tersebut untuk digunakan bukti. Hal ini sesuai dengan pendapat Awwaliya bahwa seseorang yang tidak mampu mencapai aktualisasi diri cenderung merasa takut dan tidak percaya diri.

Selanjutnya komponen *reasoning*, diketahui bahwa kedua subjek ini memberikan alasan atau penjelasan yang singkat dan tidak bisa menyakinkan orang lain bahwa bukti tersebut tepat untuk digunakan. Hal ini dapat disebabkan karena subjek kurang memahami konsep kesebangunan dan kongruen sehingga subjek tidak bisa menghubungkan antara konsep dan fakta yang ada dan subjek miskonsepsi dengan materi kesebangunan dan kekongruenan. Hal ini sesuai dengan pendapat Putri Handayani dalam penelitiannya bahwa peserta didik hanya mampu mengeluarkan pendapat berdasarkan informasi yang mereka ketahui, namun tidak mampu menjawab dengan benar berdasarkan bukti-bukti sesuai dengan teori karena disebabkan siswa memiliki pemahaman konsep yang sangat kurang⁹.

Selanjutnya komponen *rebuttal*, diketahui bahwa kedua subjek ini tidak dapat memberikan bukti lain atau cara lain pada setiap soal. Salah satu subjek memberikan bukti lain, namun bukti tersebut tidak tepat.

⁹ Putri Handayani, "Analisis Argumentasi Peserta Didik Kelas X SMA Muhammadiyah1 Palembang dengan Menggunakan Model Argumentasi Toulmin", *Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya*, 2:1, (Mei, 2015), 6.

B. Diskusi Hasil Penelitian

Dari hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang kemampuan argumentasi dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari aktualisasi diri siswa dilihat bahwa siswa yang memiliki aktualisasi diri tinggi dan sedang dapat mengerjakan setiap komponen kemampuan argumentasi dengan tepat, namun siswa yang memiliki tidak dapat dikerjakan dengan tepat.

Meskipun siswa yang memiliki aktualisasi diri tinggi dapat mengerjakan setiap komponen dengan tepat, namun perlu diketahui bahwa siswa yang memiliki aktualisasi diri tinggi kurang hati-hati ketika menulis karena pada lembar jawaban siswa cukup banyak coretan-coretan kesalahan penulisan yang kemudian dibenarkan dengan tulisan baru yang tepat.

Begitupula siswa yang memiliki aktualisasi diri sedang dapat mengerjakan setiap komponen dengan tepat, namun perlu diketahui bahwa pencapaian siswa yang memiliki aktualisasi diri sedang tidak selalu sempurna seperti pencapaian yang dilakukan oleh siswa yang memiliki aktualisasi diri tinggi. Pada komponen *evidence* dan *reasoning* kedua subjek dapat menuliskan bukti-bukti dan alasan namun beberapa diantaranya kurang lengkap.

Siswa yang memiliki aktualisasi diri rendah tidak mampu mengerjakan setiap komponen dengan tepat, namun perlu diketahui siswa yang memiliki aktualisasi rendah dapat memberikan pernyataan secara tepat dan lebih lengkap daripada siswa yang memiliki aktualisasi diri sedang.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

