

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 hasil tes tulis tentang identifikasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal teorema Pythagoras ditinjau dari perbedaan gender.

A. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Laki-Laki dalam Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras Kelas VIII MTs Al-Huda Bandung

Pada bab IV telah dipaparkan temuan mengenai kemampuan koneksi matematis siswa laki-laki. Temuan tersebut antara lain:

1. Siswa laki-laki dapat menjawab soal dari peneliti secara sistematis dan benar, namun belum menuliskan kesimpulan pada jawabannya.
2. Siswa laki-laki dapat megoneksikan gagasan-gagasan yang ada pada soal dengan ide-ide lain dalam matematika dan keterkaitan matematika dalam kehidupan sehari-hari untuk menjawab soal.
3. Siswa laki-laki dapat mengingat dengan baik materi yang telah diajarkan sebelumnya guna menjawab soal.

Berdasarkan temuan tersebut, diketahui bahwa siswa laki laki sudah mencapai indikator kemampuan koneksi matematis. Indikator yang dicapai tersebut adalah: a) Mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide matematika; b) Memahami bagaimana ide-ide matematika saling berhubungan dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan kesatuan yang utuh; c) Mengenali dan mengaplikasikan matematika ke dalam konteks di luar matematika;⁵⁶ d) Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur; e) Memahami hubungan antar topik matematika; f) Memahami representasi ekuivalen suatu konsep; g) Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen;⁵⁷ h) Menyelesaikan masalah dengan menggunakan grafik, hitungan numerik, aljabar dan representasi verbal.⁵⁸ Selain itu ada indikator koneksi matematis yang belum dicapai oleh siswa laki-laki. Indikator yang belum dicapai oleh siswa laki-laki tersebut adalah menerapkan konsep dan prosedur yang telah diperoleh pada situasi baru.⁵⁹

Bedasarkan ketercapaian siswa laki-laki terhadap indikator koneksi matematis tersebut berarti siswa laki-laki sudah memahami materi teorema Pythagoras dan materi sebelumnya dengan baik. Sebab di dalam matematika antara ide satu dengan ide yang lain selalu memiliki kaitan. Hal tersebut didukung oleh pernyataan *National Council of Teachers of Mathematics* menyatakan bahwa, “koneksi

⁵⁶ Muhammad Romli, *Profil Koneksi Matematis Siswa...*, hal. 148

⁵⁷ Hadi Kusmanto dan Lis Marliyana, *Pengaruh Pemahaman Matematika...*, hal. 69

⁵⁸ Muhammad Romli, *Profil Koneksi Matematis Siswa...*, hal. 148

⁵⁹ *Ibid*, hal. 148

matematis adalah keterkaitan antar topik matematika, keterkaitan matematika dengan disiplin ilmu lain dan keterkaitan matematika dengan dunia nyata atau dalam kehidupan sehari-hari”.⁶⁰ Sebab dengan adanya kemampuan koneksi, materi-materi matematika yang telah dipelajari oleh siswa tidak dihilangkan begitu saja, melainkan digunakan sebagai pengetahuan dasar untuk memahami materi baru.

B. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Perempuan dalam Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras Kelas VIII MTs Al-Huda Bandung

Pada bab IV telah dipaparkan temuan mengenai kemampuan koneksi matematis siswa perempuan. Temuan tersebut antara lain:

1. Siswa perempuan dapat menjawab soal dari peneliti namun terdapat kesalahan dalam memasukkan angka ke dalam rumus dan penghitungan.
2. Siswa perempuan dapat mengaitkan konsep yang ada pada teorema Pythagoras dengan konteks di luar matematika.
3. Siswa perempuan masih mengingat materi yang telah diajarkan dengan baik.

Berdasarkan temuan tersebut, diketahui bahwa siswa perempuan mencapai indikator koneksi matematika yaitu: a) Mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide matematika; b) Mengenali dan mengaplikasikan matematika ke dalam konteks di luar matematika.⁶¹ Namun ada beberapa indikator koneksi

⁶⁰ *Ibid*, hal. 145

⁶¹ *Ibid*, hal. 148

matematis yang belum dicapai secara sempurna oleh siswa perempuan. Indikator-indikator tersebut antara lain: a) Menyelesaikan masalah dengan menggunakan grafik, hitungan numerik, aljabar dan representasi verbal; b) Menerapkan konsep dan prosedur yang telah diperoleh pada situasi baru;⁶²c) Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur; d) Memahami hubungan antar topik matematika; e) Memahami representasi ekuivalen suatu konsep; f) Mencari hubungan suatu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen;⁶³ g) Memahami bagaimana ide-ide matematika saling berhubungan dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan kesatuan yang utuh⁶⁴

Siswa perempuan tergolong mempunyai kemampuan koneksi matematis yang kurang baik. Mereka terkadang terdapat kesalahan dalam mengerjakan soal mulai dari kesalahan dalam memasukkan angka ke dalam rumus matematika dan kesalahan dalam hal memasukkan angka ke dalam simbol akar.

Berdasarkan hasil temuan diatas dapat disimpulkan bahwa laki-laki lebih menonjol daripada perempuan dalam hal mengingat materi yang telah diajarkan sebelumnya, menjawab soal dengan benar dan mengoneksikan megoneksikan gagasan-gagasan yang ada pada soal dengan ide-ide lain dalam matematika. Hal ini senada dengan penelitain Fitria Dewi Arini yang meneliti tentang Analisis

⁶² *Ibid*, hal. 148

⁶³ Hadi Kusmanto dan Lis Marliyana, *Pengaruh Pemahaman Matematika...*, hal. 69

⁶⁴ Muhammad Romli, *Profil Koneksi Matematis Siswa...*, hal. 148

Koneksi Matematis (Studi Kasus Siswa Kelas VIII MTs Darussalam Kademangan Blitar)” yang mengatakan bahwa:

“Setelah dilakukan analisis data penelitian, didapat hasil sebagai berikut: (1) subjek berkemampuan matematika tinggi memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematis sehingga dapat dikatakan mempunyai kemampuan koneksi matematis yang baik. (2) subjek berkemampuan matematika sedang dapat memahami soal dengan baik, tetapi sebagian masih belum bisa menjelaskan konsep yang digunakan, masih ada yang belum bisa menjelaskan keterkaitan hubungan antar konsep dengan logis, sistematis dan lengkap tetapi dapat mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari meski memberikan contoh penerapan secara sederhana. Sehingga dapat dikatakan mempunyai kemampuan koneksi matematis yang cukup. (3) subjek dengan berkemampuan matematika rendah sebagian besar siswa tidak dapat menjelaskan konsep matematika dan hubungan antar konsep matematika tetapi dapat mengaitkan antara masalah pada kehidupan sehari-hari dan matematika.”⁶⁵

Bedasarkan dari penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa jika siswa memenuhi indikator yang sudah diterapkan maka siswa tersebut bisa dikatakan tinggi, sedang maupun rendah. Hal ini sesuai juga yang diteliti penulis yang menunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih menonjol dari pada siswa perempuan. Subjek RAH, RSD dan BFM membuktikan bahwa mereka mempunyai kemampuan yang luar biasa karena mampu menjelaskan bagaimana hubungan dalam tiap konsep itu terbentuk dan mereka mampu memberikan penjelasan secara logis.

Senada dengan pendapat Desy Dwi Cahyanti yang mengatakan bahwa, Siswa berkemampuan akademik tinggi mampu mengoneksikan gagasan-

⁶⁵ Fitria Dewi Arini, “*Analisis Koneksi Matematis (Studi Kasus Siswa Kelas VIII MTs Darussalam Kademangan Blitar)*”, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), Hal. 126

gagasan, mampu mengoneksikan antar konsep matematika dan mampu mengoneksikan matematika dengan kejadian pada kehidupan sehari-hari.⁶⁶ Jadi siswa yang mempunyai prestasi dalam bidang akademik tinggi pasti bisa mengoneksi matematika dalam kehidupan sehari-hari, sebaliknya siswa yang berkemampuan akademik sedang cukup mampu mengoneksikan gagasan-gagasan, cukup mampu mengoneksikan antar konsep matematika dan cukup mampu mengoneksikan matematika dengan kejadian pada kehidupan sehari-hari. Sedangkan siswa berkemampuan akademik rendah belum mampu mengoneksikan gagasan-gagasan, belum mampu mengoneksikan antar konsep matematika dan belum mampu mengoneksikan matematika dengan kejadian pada kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan dari pembahasan ini adalah penulis mencoba menggali informasi koneksi matematis ditinjau dari gender dan hasilnya adalah bahwa siswa laki-laki lebih mempunyai kemampuan tinggi dari pada siswa perempuan dalam hal koneksi matematis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Faktor utama adalah prestasi yang dimiliki siswa laki-laki lebih menonjol dari pada siswa perempuan karena siswa laki-laki lebih mementingkan logika dari pada perasaan seperti halnya siswa perempuan, hal ini dapat diketahui dari indikator.

⁶⁶ Desy Dwi Cahyanti, “Kemampuan Koneksi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Teorema Pythagoras Berdasarkan Kemampuan Akademik di MTsN 1 Kota Blitar Tahun Ajaran 2017/2018”, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), Hal. 103