

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara menyeluruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang ditinjau dari aspek *gender* berdasarkan heuristik Polya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi datar dalam penelitian ini memperhatikan tahap-tahap yang telah dikemukakan dalam menemukan jawaban dengan tahapan pemecahan masalah berdasarkan heuristik Polya, dimana berdasarkan dari hasil analisis tersebut, kemampuan pemecahan masalah matematika pada indikator memahami masalah, menyelesaikan masalah berdasarkan rencana, dan pemeriksaan kembali proses dan hasil yang telah ditemukan, terdapat bahwa ketiga indikator ini subjek atau siswa yang *bergender* laki-laki dan perempuan memiliki pemahaman dan kemampuan yang sama, namun pada indikator kedua yaitu merencanakan penyelesaian atau strategi, siswa *bergender* perempuan lebih unggul daripada siswa *bergender* laki-laki. Berdasarkan dari hasil tes dan wawancara bahwa siswa perempuan dapat menyelesaikan atau menerapkan seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan heuristik Polya. Berdasarkan skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki, dimana skor tertinggi siswa perempuan adalah 24 dan laki-laki adalah 12 dari maksimum skor 40, skor terendah siswa perempuan adalah 7 dan laki-laki adalah 4.

Namun, hasil ini didukung dari berbagai teori bahwa, terdapat usia dan juga jaman yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa *bergender* laki-laki dan perempuan. Berdasarkan dari peneliti Dorisno (2019) bahwa anak yang berusia 13 tahun atau usia anak SMP siswa perempuan lebih unggul dalam berhitung dan visualisasi ruang. Tetapi pada tingkat akhir keadaan tersebut berubah, dimana siswa laki-laki akan mencapai hasil yang lebih tinggi dari pada perempuan dalam pemecahan masalah. Sementara siswa perempuan akan kehilangan

keunggulannya dalam berhitung dan juga visualisasi ruang. Kemudian, berdasarkan dari hasil psikologi yang dinyatakan oleh Friedman dan Miriam (2006) bahwa perbedaan gender adalah perbedaan peran, fungsi, dan juga tanggung jawab antara laki-laki dan perempuan yang merupakan hasil konstruksi sosial dan dapat berubah sesuai dengan perkembangan jaman. Lestari (2010) juga menjelaskan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam belajar matematika, yakni laki-laki lebih unggul dalam penalaran, sedangkan perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan, dan keseksamaan. Carr & Jessup (1997) menyatakan bahwa “anak perempuan lebih cenderung mengandalkan jari atau menggunakan penghitungan (strategi terbuka), dan anak laki-laki lebih cenderung menggunakan pengambilan (dari memori) untuk memecahkan masalah penambahan dan pengurangan”. Dan pada penelitian (Hanna, 2000) disimpulkan bahwa perempuan memiliki motivasi lebih rendah untuk berprestasi, namun lebih baik dalam bersosialisasi tetapi mudah dipengaruhi oleh lingkungan sekitar.

Berdasarkan dari hasil penelitian terdahulu dan juga berdasarkan dari teori, bahwa peneliti dapat menyimpulkan kalau *gender* laki-laki dan perempuan memiliki kegunaan pemecahan masalah matematis yang sama, tidak ada kemampuan yang dominan antara *gender* laki-laki dan perempuan karena kemampuan siswa ataupun peserta didik itu tidak dilihat berdasarkan dari *gender* saja, banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi siswa dalam proses belajar, seperti dari faktor sosial, usia, jaman, keluarga, lingkungan, atau bahkan juga motivasi-motivasi dari dalam diri siswa tersebut.

2. Adapun bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis berdasarkan heuristik Polya, berdasarkan dari hasil analisis tes dan juga wawancara yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Siswa yang *bergender* laki-laki dan perempuan, mengalami bentuk kesalahan berdasarkan tahapan pemecahan masalah matematis berdasarkan heuristik Polya, yaitu: (1) Pada tahapan memahami masalah, siswa merasa kesulitan

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

dalam menerjemahkan kalimat dalam soal sehingga banyak siswa yang hanya mengadopsi kembali kalimat pada soal. Kemudian siswa salah menginterpretasikan perihal yang ditanyakan dalam soal, sehingga hal ini sangat berpengaruh pada tahap merencanakan penyelesaian atau strategi; (2) tahap merencanakan penyelesaian atau strategi, siswa mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah dalam soal, sehingga banyak soal yang dikerjakan hanya setengah atau bahkan seperempat bagiannya saja. Banyak juga siswa yang tidak mengerjakan tahapan ini, karena kebingungan harus apa yang dilakukan agar tertuju pada penyelesaian yang diinginkan; (3) tahap melakukan penyelesaian atau strategi, siswa yang melakukannya dengan kurang tepat, mulai dari salah dalam perhitungan penjumlahan, pembagian maupun perkalian, dan terdapat juga siswa yang masih banyak belum mengetahui dalam menentukan satuan; (4) tahap pemeriksaan ulang proses dan hasil, pada tahap ini siswa paling merasa kesulitan dikarenakan kebanyakan siswa tidak mengetahui langkah apa yang harus dilakukan untuk memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh, dan terdapat siswa yang benar-benar sudah mengetahui jawabannya salah, tetapi karena tidak memahami soal tersebut tetap saja siswa tersebut menuliskan jawabannya yang salah.

3. Faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis berdasarkan heuristik Polya adalah: (1) kurang teliti dalam mencermati dan juga memahami masalah dalam soal; (2) kurang menguasai mengenai materi tersebut; (3) soal yang dikerjakan dianggap baru; (4) kurang mengeksplor soal-soal latihan di luar sekolah; (5) kurangnya rasa percaya diri terhadap hasil yang telah dilakukan; (6) kurangnya ketelitian siswa dalam melakukan pengoperasian dan kurangnya pengetahuan siswa dalam menuliskan satuan.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil temuan peneliti dan kesimpulan yang telah peneliti paparkan, maka saran yang ingin peneliti sampaikan, bahwa diharapkan siswa lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

membiasakan diri mengerjakan soal-soal latihan yang baru dan lebih mendalami konsep atau materi yang telah dipelajari. Kemudian membiasakan diri untuk lebih sering menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah di luar sekolah, agar terbiasa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan rencana ataupun strategi.

Siswa juga diharapkan dalam setiap menyelesaikan masalah lebih memperhatikan proses ataupun rencana dalam menyelesaikan masalah, sehingga dalam memecahkan masalah tersebut siswa akan lebih terarah dan beraturan, ketika masalah sudah dapat diselesaikan, cobalah membiasakan diri untuk melakukan evaluasi atau melakukan pengecekan kembali dari setiap proses dan hasil yang telah dilakukan, untuk memperkuat hasil jawaban yang telah dilakukan, dan memiliki kesempatan untuk memperbaiki jika terdapat suatu kesalahan baik dalam proses penyelesaian maupun dalam hasil menyelesaikan masalah tersebut.

Diharapkan juga kepada guru untuk dapat meningkatkan atau lebih memperhatikan lagi kualitas dalam proses belajar mengajar khususnya dalam pembelajaran matematika, guru juga harus lebih memperhatikan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan sebuah masalah, hal tersebut menurut peneliti harus lebih sering diperhatikan dengan iringan guru juga dapat memberikan soal-soal latihan yang dapat mendukung pemahaman pemecahan masalah matematis siswa, dan lebih sering untuk mengecek kembali pemahaman dan penguasaan konsep siswa dalam proses pembelajaran dalam kelas dengan membiasakan siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis di dalam kelas dan berdiskusi dengan teman-temannya untuk meningkatkan kemampuan siswa, kemudian juga lebih sering menerapkan pembelajaran berkelompok antara siswa laki-laki dan perempuan, agar lebih sering berbaur dalam menyelesaikan soal ataupun tugas yang telah diberikan terutama dalam konsep pemecahan masalah matematis.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu