

BAB V

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis data akan dibahas mengenai hasil pengujian hipotesis sebagai dasar membuat kesimpulan. Adapun pembahasannya adalah sebagai berikut:

A. Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas VII di SMP Negeri 1 Sumbergempol

Data dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari skor tes kemampuan representasi matematis yang telah diberikan kepada siswa kelas VII F, G, dan H SMP Negeri 1 Sumbergempol. Setelah dilakukan analisis data dan uji hipotesis langkah selanjutnya adalah mengkaji pembahasan dari hasil analisis dan uji hipotesis tersebut. Sejalan dengan hipotesis yang diteliti, menunjukkan adanya pengaruh kemampuan representasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sumbergempol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai nilai *Sig.* $0,000 < 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis memengaruhi hasil belajar siswa. Siswa dengan tingkat kemampuan representasi tinggi akan memberikan pengaruh positif terhadap keberhasilan suatu proses kegiatan belajar.

Seperti yang dikemukakan oleh Rezki Amaliyah AR dan Nurfadilah Mahmud bahwa dalam belajar matematika representasi merupakan dasar atau pondasi bagaimana seorang siswa dapat memahami dan menggunakan ide-ide matematika dalam menyelesaikan masalah matematika..¹²¹ Siswa yang mempunyai kemampuan representasi matematis yang baik akan lebih siap menggunakan ide-ide matematika yang sesuai untuk menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya.

Implementasi representasi yang sesuai dan pemahaman konsep yang kuat dan fleksibel dapat digunakan untuk melancarkan siswa dalam proses memecahkan suatu masalah matematik yang dihadapi. Hal ini dikarenakan pemahaman konsep materi yang baik akan berdampak pada kemampuan representasi matematis yang baik pula, dengan begitu hasil belajar yang dicapai siswa juga akan maksimal.

Sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Mokhamad Ridwan Yudhanegara dkk, yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Terbuka” menunjukkan bahwa bagi siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis kelompok pandai lebih unggul dari kelompok sedang dan kelompok kurang. Begitupula dengan hasil belajar matematika siswa kelompok unggul lebih baik dari kelompok sedang dan kelompok kurang.¹²²

¹²¹Rezki Amaliyah AR dan Nurfadilah Mahmud, *Analisis Kemampuan Representasi ...*, hal 147

¹²² Mokhamad Ridwan Yudhanegara, *Meningkatkan Kemampuan Representasi ...*, hal 102.

Dari berbagai uraian di atas sejalan dengan hipotesis yang telah diajukan. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan representasi matematis memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

B. Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas VII di SMP Negeri 1 Sumbergempol

Data dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari skor tes kemampuan pemecahan masalah yang telah diberikan kepada siswa kelas VII F, G, dan H SMP Negeri 1 Sumbergempol. Setelah dilakukan analisis data dan uji hipotesis langkah selanjutnya adalah mengkaji pembahasan dari hasil analisis dan uji hipotesis tersebut. Sejalan dengan hipotesis yang diteliti, menunjukkan adanya pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sumbergempol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *Sig.* $0,001 < 0,05$.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memengaruhi hasil belajar matematika siswa. Siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi akan memberikan pengaruh positif terhadap keberhasilan suatu proses kegiatan belajar. Siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik akan menyelesaikan pertanyaan atau permasalahan selama kegiatan pembelajaran dengan baik.

Dengan membiasakan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah, kemampuan dalam menyelesaikan berbagai masalah juga akan maksimal, dengan begitu hasil kegiatan pembelajaran yang baik akan tercapai.¹²³ Dapat dikatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi mampu menghasilkan skor yang tinggi pada hasil belajarnya. Begitu juga sebaliknya siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah skor hasil belajar yang dihasilkan akan rendah.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Syaifudin Syamsuddin yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecerdasan Emosional terhadap Hasil Belajar Matematika melalui Tes Formatif pada Siswa SMP Negeri di Kabupaten Kulon Progo”. Hasil penelitian tersebut salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah mempunyai pengaruh langsung terhadap hasil belajar matematika siswa. Terjadi hubungan yang positif pengaruh langsung kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika.¹²⁴

Dari berbagai uraian di atas sejalan dengan hipotesis kedua yang telah diajukan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

¹²³ Leo Adhar Effendi, *Pembelajaran Matematika ...*, hal 4.

¹²⁴ Syarifudin Syamsuddin, *Pengaruh Kemampuan Pemecahan ...*, hal 125.

C. Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis dan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas VII di SMP Negeri 1 Sumbergempol

Setelah analisis data dan uji hipotesis selesai, langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian yang menggambarkan ada tidaknya pengaruh kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sumbergempol. Sejalan dengan hipotesis penelitian, menunjukkan adanya pengaruh kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *Sig.* $0,000 < 0,05$.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah secara bersama-sama memengaruhi hasil belajar matematika siswa. Siswa dengan tingkat kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah yang tinggi akan mempunyai hasil belajar yang tinggi dan begitu juga sebaliknya, siswa dengan tingkat kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah yang rendah akan mempunyai hasil belajar yang rendah.

Semakin baik kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah yang dimiliki siswa, maka hasil belajar yang diperoleh akan maksimal. Hal ini disebabkan kemampuan representasi matematis sangat berpengaruh untuk suatu pemecahan masalah. Seperti yang dikemukakan oleh Booth & Davenport dalam Saniyya Dara dan Wardono, representasi dalam pemecahan masalah merupakan hal yang utama, representasi masalah yang benar sangat

penting untuk memecahkan masalah yang akurat.¹²⁵ Sejalan dengan hal itu Ummul Huda menyatakan suatu soal yang sukar dan sulit akan menjadi lebih mudah jika representasi yang digunakan cocok dan tepat dengan permasalahan yang ada. Sebaliknya, akan semakin rumit apabila representasi yang digunakan salah.¹²⁶

Wahyudin juga mengatakan bahwa kemampuan representasi masalah juga dapat meninggikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.¹²⁷ Gambaran seberapa besar kemampuan siswa dalam proses belajar dan kemampuan siswa dalam mencapai hasil akhir diperlukan adanya hasil belajar.¹²⁸

Berdasarkan temuan yang dijumpai di lapangan bahwa hasil belajar adalah variabel yang sangat rentan terhadap perubahan. Hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal (kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah) saja, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal yang cukup berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa . Faktor tersebut diantaranya lingkungan belajar siswa, baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah, emosi atau kondisi fisik dan psikis siswa selama pembelajaran di luar maupun di sekolah, dan sebagainya.

Usaha mempertahankan dan meningkatkan hasil belajar yang telah dicapai sebelumnya bisa dilakukan dengan membangun kerjasama yang bagus secara

¹²⁵ Saniyya Dara Farahhadi dan Wardono, *Representasi Matematis...*, hal. 609.

¹²⁶ Ummul Huda dkk., *Analisis Kemampuan Representasi ...*, hal. 21

¹²⁷ LO Amril, *Hubungan Representasi Matematis dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP pada Materi Lingkaran dengan Menerapkan Model Problem Based Learning Setting STAD,....*, hal. 16.

¹²⁸ Eka Rohmiati, dkk, *Pengaruh Skill Representasi ...*, hal. 14.

bersama-sama antara faktor internal dengan faktor eksternal. Selain itu hasil belajar matematika siswa dapat lebih ditingkatkan diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Dukungan berkesinambungan yang diberikan dari guru dan orangtua juga sangat perlu diberikan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah yang telah dimiliki oleh siswa.

Dari berbagai uraian di atas sejalan dengan hipotesis kedua yang telah diajukan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol. Dapat disimpulkan bahwa 93,8% meningkat atau menurunnya hasil belajar matematika siswa pada materi Segiempat dan Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol dipengaruhi oleh kemampuan representasi matematis dan pemecahan masalah, sisanya 6,2% dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya.