

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis mengenai pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap hasil belajar dan motivasi pada materi bangun ruang siswa kelas VIII MTsN 3 Kota Kediri diperoleh hasil penelitian sebagai berikut :

A. Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII di MTsN 3 Kota Kediri

Pada hasil penelitian di MTsN 3 Kota Kediri mengenai pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap hasil belajar siswa menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis pertama, yang menunjukkan rata-rata nilai hasil tes materi bangun ruang dengan kemampuan koneksi matematis tinggi lebih baik daripada kemampuan koneksi sedang dan rendah. Hasil analisis data menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,034 < 0,05$, dalam hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis hasil belajar menunjukkan kemampuan koneksi matematis tinggi memiliki nilai rata-rata yaitu 83,33, sedangkan kemampuan koneksi matematis sedang memiliki nilai rata-rata yaitu 79,00, dan kemampuan koneksi matematis rendah memiliki nilai rata-rata yaitu 71,00. Dalam hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan

koneksi matematis tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis sedang dan rendah.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Awanda Izzatul Zahwa dengan judul “Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Siswa Kelas VII MTsN Watulimo Tahun Ajaran 2016/2017” yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $34,867 > 4,183$ dengan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$, maka terdapat pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap hasil belajar.¹

Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan seseorang dalam menyajikan hubungan internal dan eksternal matematika yang terdiri dari hubungan antar topik matematika, koneksi dengan disiplin ilmu lain, dan dengan kehidupan sehari-hari.² Adanya kemampuan koneksi matematis siswa akan mempengaruhi nilai hasil belajarnya. Sementara nilai hasil belajar merupakan nilai yang didapatkan dari kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.³

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan kemampuan koneksi matematis terhadap hasil belajar. Perbedaan dari hasil belajar tersebut mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa. Semakin tinggi hasil belajar

¹ Awanda Izzatul Zahwa, *Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Siswa Kelas VII MTsN Watulimo Tahun Ajaran 2016/2017*, (Tulungagung, Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016)

² Herlina Ulfa Ningrum, *Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas XI dalam Pemecahan Masalah Pertama*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2008), hal.3

³ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 22

siswa maka kemampuan koneksi matematis siswa tersebut juga tinggi begitu juga sebaliknya. Apabila siswa telah memiliki nilai koneksi matematis yang baik, maka nilai hasil belajar siswa tersebut juga baik.

Berdasarkan penjelasan dan hasil analisis data penelitian diatas, maka dapat dinyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga dapat dijelaskan bahwa hipotesis yang menyatakan “Ada Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Kelas VIII MTsN 3 Kota Kediri” diterima.

B. Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis terhadap Motivasi Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII di MTsN 3 Kota Kediri

Pada hasil penelitian di MTsN 3 Kota Kediri mengenai pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap motivasi siswa menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis kedua, yang menunjukkan rata-rata angket motivasi siswa yang menggunakan kemampuan koneksi matematis dengan kategori tinggi lebih baik dibandingkan dengan kemampuan koneksi matematis siswa yang rendah. Hasil analisis data menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,037 < 0,05$, dalam hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis motivasi siswa menunjukkan siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis tinggi memiliki nilai rata-rata motivasi yaitu 74,50, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis sedang memiliki nilai rata-rata motivasi yaitu 67,50, dan siswa yang

memiliki kemampuan koneksi matematis rendah memiliki nilai rata-rata motivasi yaitu 62,67. Dalam hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis rendah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umi Maratus Sholihah dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) dengan Mengintegrasikan Nilai Islam terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di MTsN 2 Tulungagung pada Materi Himpunan” yang menunjukkan bahwa nilai taraf signifikansi yang diperoleh $0,0484 < 0,05$, maka terdapat pengaruh model problem based learning dengan mengintegrasikan nilai islam terhadap motivasi.⁴

Motivasi sangat diperlukan dalam kegiatan belajar, sebab seseorang yang tidak memiliki motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Seseorang akan mencapai keberhasilan dalam belajarnya, jika pada dirinya memiliki keinginan untuk belajar. Keinginan atau dorongan dari diri sendiri inilah yang biasa disebut dengan istilah motivasi.⁵ Menurut Muhibbin Syah yang membedakan motivasi menjadi dua yaitu motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi instrinsik adalah motivasi yang muncul dari dalam diri siswa yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang datang dari luar diri siswa, yang dapat mendorong siswa

⁴ Umi Maratus Sholihah, *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) dengan Mengintegrasikan Nilai Islam terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di MTsN 2 Tulungagung pada Materi Himpunan*, (Tulungagung, Skripsi Tidak Diterbitkan,)

⁵ Sardiman, A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada,2007), hal.40

untuk melakukan sesuatu.⁶ Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya dorongan siswa dalam belajar. Hal ini menunjukkan bahwa memiliki kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu faktor timbulnya motivasi belajar.

Berdasarkan penjelasan dan hasil analisis data penelitian diatas, maka dapat dinyatakan bahwa dengan kemampuan koneksi matematis berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa, sehingga dapat dijelaskan bahwa hipotesis yang menyatakan “Ada Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis terhadap Motivasi Materi Bangun Ruang Kelas VIII MTsN 3 Kota Kediri” diterima.

C. Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII di MTsN 3 Kota Kediri

Pada hasil penelitian di MTsN 3 Kota Kediri mengenai pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap hasil belajar dan motivasi siswa menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis ketiga, yang menunjukkan rata-rata tes hasil belajar dan angket motivasi siswa yang menggunakan kemampuan koneksi matematis dengan kemampuan koneksi matematis tinggi lebih baik daripada kemampuan koneksi matematis rendah.

Dari hasil analisis data dengan bantuan SPSS 16.0 menggunakan *Multivariate of Varian (MANOVA)* diperoleh nilai *p value (sig.)* untuk *pillae trace* = 0,001 < 0,05, *wilk lambda* = 0,000 < 0,05, *hotelling's trace* = 0,000, dan *roy's largest root* = 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap hasil belajar dan motivasi.

⁶ Imam Malik, *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta: Kalimedia,2016), hal.94

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wira Padang Subekhi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Mind Mapping* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Tema Sistem Pernapasan Manusia pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru” yang menunjukkan bahwa nilai taraf signifikansi $0,000 < 0,05$. Maka terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penguunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru.⁷

Berdasarkan penjelasan dan hasil analisis diatas, maka dapat dinyatakan bahwa dengan kemampuan koneksi matematis dapat berpengaruh pada hasil belajar dan motivasi belajar siswa, sehingga dapat dijelaskan bahwa hipotesis yang menyatakan “ Ada Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII MTsN 3 Kota Kediri” diterima.

⁷ Wira Padang Subekhi, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Tema Sistem Pernapasan Manusia pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru*, (Tulungagung, Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019)