BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y) Materi teorema Pythagoras Kelas VIII MTsN 2 Tulungagung

Berdasarkan analisis data menggunakan *SPSS versi 23* menunjukkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $F_{hitung} = 34{,}355 > F_{tabel} = 4{,}15$ dengan taraf signifikansi 5%.

Menurut Howard Gardner, seseorang yang sukses tidak pasti yang memiliki kecerdasan yang tinggi karena IQ yang tinggi baru merupakan bekal yang baik untuk dapat mengenal dan merespon alam semesta. Kecerdasan seseorang meliputi unsur-unsur kecerdasan matematika logika, kecerdasan bahasa, kecerdasan musikal, kecerdasaan visual spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan naturalis.[109] Dari unsur-unsur kecerdasan tersebut, kecerdasan logis matematis yang sangat berhubungan dengan matematika yaitu kemampuan seseorang dalam berpikir menggunakan aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta senang dalam menyelesaikan masalah dengan kemampuan berpikir.

Secara teoritis, kecerdasan logis matematis didefinisikan sebagai kapasitas seseorang untuk berpikir secara logis dalam memecahkan kasus

[109] Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan …,* hal. 11

atau permasalahan dan melakukan perhitungan matematis.[110] Hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.[111] Kedua faktor tersebut saling berhubungan dan saling mendukung satu dengan yang lain. . Namun faktor internal yang lebih dominan dan lebih penting dalam keberhasilan belajar siswa karena faktor internal merupakan faktor yang ada di dalam diri siswa itu sendiri. Faktor tersebut yaitu kecerdasan logis matematis Apabila kecerdasan logis matematis tersebut dapat timbul di dalam diri siswa, maka materi pelajaran matematika yang diberikan guru akan mudah diterima siswa. Sehingga hasil belajar siswa akan lebih maksimal.

Berdasakan pengertian kecerdasan logis matematis di atas, dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi akan lebih mudah dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 2 Tulunaggung.

B. Pengaruh Motivasi (X_2) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y) Materi teorema Pythagoras Kelas VIII MTsN 2 Tulungagung

Berdasarkan analisis data menggunakan *SPSS versi 23* menunjukkan bahwa ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $F_{hitung} = 4{,}274 > F_{tabel} = 4{,}15$ dengan taraf signifikan 5%.

[110] G.A.N Trisna Jayantika, dkk, *Kontribusi Bakat Numerik…*
[111] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan….,*hal. 129

Menurut Oemar Hamalik motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai suatu tujuan.[112] Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergelut pada persoalan yang ada dalam diri manusia seperti perasaan dan emosi untuk kemudian bertindak dan melakukan sesuatu.

Hasil belajar matematika siswa yang maksimal disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi salah satunya yaitu motivasi belajar yang berasal dari dalam diri siswa. Motivasi belajar yang tinggi cenderung menghasilkan prestasi tinggi, sebaliknya motivasi belajar yang kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah.[113] Sehingga, motivasi belajar sangat diperlukan untuk siswa yang kurang semangat dalam belajar, karena siswa tidak akan mungkin maksimal dalam melakukan suatu aktivitas belajar tanpa adanya motivasi. Jadi motivasi sangat berperan penting karena dapat menimbulkan semangat belajar siswa untuk memperoleh hasil yang memuaskan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki motivasi belajar yang tinggi maka siswa akan dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

---

[112] Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar*...., hal. 127.
[113] M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*…., hal. 60.

C. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) dan Motivasi (X_2) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y) Materi teorema Pythagoras Kelas VIII MTsN 2 Tulungagung

Langkah selanjutnya setelah analisis data penelitian yaitu mendeskripsikan hasil penelitian tersebut yang menggambarkan ada tidaknya pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. Berdasarkan analisis data yang diperoleh, menunjukkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $F_{hitung} = 16{,}647 > F_{tabel} = 3{,}30$ dengan taraf signifikan 5%.

Di dalam pencapaian hasil belajar, seseorang dapat dikatakan berhasil apabila dalam belajar tersebut disebabkan oleh 2 faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu faktor internal dan dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu, kecerdasan intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, dan cara belajar. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu, lingkungan sosial masyarakat, lingkungan sosial keluarga, dan lingkungan sosial sekolah.[114] Dalam penelitian ini hanya ada 2 faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu kecerdasan logis matematis dan motivasi. Sebenarnya ada banyak tipe kecerdasan. Namun, seseorang mungkin hanya memiliki satu kecerdasan yang menonjol. Dari

[114] M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*…., hal. 60.

beberapa tipe kecerdasan tersebut, salah satunya yaitu kecerdasan logis matematis.

Menurut Gardner kecerdasan logis matematis yaitu kapasitas seseorang untuk menganalisis suatu masalah secara logis, memecahkan operasi matematis serta meneliti suatu masalah.[115] Sedangkan motivasi menurut Wahab yaitu keseluruhan dorongan, keinginan, kebutuhan, dan daya yang sejenis yang menggerakkan perilaku seseorang.[116] Kecerdasan logis matematis dan motivasi belajar ini sangat turut andil dalam menentukan pencapaian hasil belajar matematika siswa.

Sebagaimana ciri-ciri kecerdasan logis matematis yang menitikberatkan pada senang dalam berhitung secara matematis, senang dan mampu dalam menyelesaikan berbagai masalah, menyusun solusi suatu masalah dengan cara logis atau secara tertib dan teratur serta dapat memahami hubungan dan pola. Siswa yang memiliki ciri-ciri kecerdasan logis matematis tersebut adalah siswa yang dapat memahami dan menyelesaikan masalah matematika dengan cepat. Di tambah lagi dengan adanya motivasi yang tinggi dalam diri siswa, maka memperoleh hasil belajar yang lebih maksimal. Dengan demikian kecerdasan logis matematis dan motivasi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dan motivasi belajar yang tinggi, maka siswa dapat mencapai hasil belajar matematika yang maksimal. Hal ini

---

[115] G.A.N Trisna Jayantika, dkk, *Kontribusi Bakat Numerik…*
[116] Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar….*, hal. 127.

terbukti bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.