

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 4,524 + 0,940X$. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh nilai $F_{hitung} = 676,581$ dan nilai $F_{tabel} (5\%) = 4,196$ Sehingga H_0 ditolak karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan besarnya signifikansi adalah $0,000 < 0,05$, artinya ada pengaruh positif dan signifikan kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika. Jadi persamaan regresi tersebut dapat digunakan untuk meramalkan besarnya variabel kriterium (Y) berdasarkan variabel predictor (X).

Persamaan regresi $\hat{Y} = 4,524 + 0,940X$ dapat memprediksi variabel terikatnya. Hal ini terbukti dari hasil uji signifikansi koefisien regresi variabel kecerdasan logis-matematis (b) yaitu menunjukkan signifikan karena nilai $t_{hitung} = 26,01$ dan nilai $t_{tabel} = 1,701$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan besarnya signifikansi adalah $0,00 < 0,05$. Jadi kecerdasan logis-matematis dapat memprediksi hasil belajar matematika.

Persamaan regresi dapat dijelaskan dengan nilai konstanta sebesar 4,524 menyatakan bahwa jika nilai dari kecerdasan logis-matematis adalah 0, maka nilai dari hasil belajar matematika adalah 4,524. Untuk koefisien regresi sebesar 0,940 bertanda positif menyatakan bahwa setiap penambahan nilai sebesar 1 poin untuk nilai kecerdasan logis-matematis akan meningkat nilai hasil belajar matematika sebesar 0,940. Sebaliknya, jika nilai kecerdasan logis-matematis turun 1 poin, maka nilai hasil belajar matematika juga mengalami penurunan sebesar 0,940 poin. Dari persamaan terlihat bahwa koefisien b bernilai positif. Ini menunjukkan bahwa perubahan Y searah dengan perubahan X. jadi, nilai Y akan meningkat jika X meningkat. Sebaliknya, nilai Y akan turun jika X menurun.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika berbanding lurus dengan kecerdasan logis-matematis.

Nilai rata-rata kecerdasan logis-matematis (\bar{X}) adalah 61,9. Jika nilai rata-rata kecerdasan logis-matematis dimasukkan dalam persamaan regresi menjadi $\hat{Y} = 4,524 + 0,940(61,9) = 4,524 + 58,186$ artinya nilai rata-rata kecerdasan logis-matematis sebesar 61,9 poin akan meningkatkan nilai hasil belajar matematika sebesar 58,186 poin. Sebaliknya nilai kecerdasan logis-matematis turun 61,9 poin, maka nilai dari hasil belajar matematika juga mengalami penurunan sebesar 58,186 poin.

Penjelasan berdasarkan penemuan tersebut yaitu: kecerdasan logis-matematis merupakan salah satu kecerdasan dari delapan kecerdasan yang dikemukakan dalam teori *multiple intelligence* (kecerdasan majemuk). Kecerdasan majemuk ini memberikan pengaruh manusia dalam proses mendapatkan pengetahuan. Melalui kecerdasan majemuk, manusia mampu berfikir dan mengembangkan pengetahuannya serta dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Kecerdasan logis-matematis merupakan gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis.¹²² Kecerdasan logis-matematis membentuk kemampuan seseorang dalam berfikir secara induktif dan deduktif, berfikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir.¹²³ Ciri-ciri orang yang cerdas secara logis-matematis mencakup kemampuan perhitungan secara matematis, berfikir logis, memecahkan masalah, pertimbangan induktif dan pertimbangan deduktif, ketajaman pola-pola serta hubungan-hubungan. Beberapa

¹²² Huri Suhendri, *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logi...*, hal 30.

¹²³ Uno dan Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan...*, hal. 11

indikator kecerdasan-logis matematis inilah yang membantu manusia mencapai keberhasilan dalam pembelajaran.

Uraian di atas sejalan dengan hipotesis yang peneliti ajukan. Hal ini membuktikan bahwa kecerdasan logis-matematis memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Darissulaimaniyyah tahun ajaran 2017/2018.

B. Besarnya Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa

Melihat taraf signifikansi 5% pada tabel *r product moment* dan nilai $r_{\text{tabel}} = 0,3610$. Sehingga $r_{\text{hitung}} > r_{\text{table}}$ atau $0,980 > 0,3610$ yang berarti koefisien korelasi bernilai signifikan. Sedangkan tingkat korelasi antara kecerdasan logis-matematis dengan hasil belajar matematika yaitu dengan cara membandingkan nilai koefisien korelasi $R = 0,980$ pada tabel interpretasi koefisien korelasi. Karena nilai dari $R = 0,980$ berada diantara nilai $0,800 - 1,00$, maka dapat disimpulkan bahwa korelasi antara kecerdasan logis-matematis dengan hasil belajar matematika tergolong sangat kuat.

Berdasarkan perhitungan nilai korelasi atau nilai R sebesar $0,980$ dan besarnya nilai korelasi $R^2 = 0,960$. Kemudian dihitung dengan menggunakan rumus Koefisien Determinasi $KD = R^2 \times 100\% = 0,960 \times 100\% = 96\%$. Hal ini menunjukkan bahwa kecerdasan logis-matematis memengaruhi sebesar 96% terhadap hasil belajar matematika materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) siswa kelas X SMK Darissulaimaniyyah Kamulan dan 4% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Penjelasan berdasarkan temuan tersebut adalah : Kecerdasan logis-matematis bagi seorang siswa berhubungan dengan kemampuan siswa dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan operasi-operasi matematis. Menurut Masykur dan Fathani, siswa yang memiliki kecerdasan logis-matematis yang tinggi cenderung mampu berpikir logis, memecahkan masalah, mengenal konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu dan

hubungan sebab akibat yang dibutuhkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika.¹²⁴ Siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis yang tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisa serta menyelesaikannya dengan tepat. Demikian pula dalam kegiatan belajar matematika, siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis tinggi maka hasil belajarnya pun tinggi.¹²⁵ Purwanto mengemukakan bahwa “cepat tidaknya dan terpecahkan atau tidaknya suatu masalah tergantung kepada kemampuan inteligensinya”.¹²⁶ Dengan kemampuan inteligensi yang dimiliki seorang siswa, maka memudahkannya dalam memahami pelajaran. Dengan pemahaman dan penguasaan materi yang dimilikinya, seorang siswa dapat mengerjakan soal dengan kemampuannya tanpa kesulitan, sehingga siswa tersebut mampu mendapatkan hasil belajar yang optimal.

Dari hasil analisis di atas, dapat dinyatakan bahwa hipotesis “ada pengaruh yang kuat kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika materi system persamaan linier dua variabel (SPLDV) siswa kelas X SMK Darissulaimaniyyah tahun ajaran 2017/2018” dapat diterima.

¹²⁴ Dina Triwinarni, Fauzi dan Monawati (Dalam Masykur dan Fathani), *Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika terhadap Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Pagar Air Kabupaten Aceh Besar*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Unsyah, Volume 2 Nomor 1, 16-29 Februari 2017, hlm. 18.

¹²⁵ Huri Suhendri, *Pengaruh Kecerdasan matematis-logi...*, hlm. 30.

¹²⁶ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 52