

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Obyek Penelitian

a. Profil Madrasah

MTs. Tauhidiyah adalah salah satu satuan pendidikan jenjang MTs yang berstatus swasta yang beralamatkan di Desa Pomahan, Kecamatan Sulang, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Dalam menjalankan kegiatannya, MTs Tauhidiyah berada dibawah naungan Kementerian Agama. MTs Tauhidiyah memiliki akreditasi B, berdasarkan sertifikat dengan no. 165/BAP-SM/XI/2017. MTs Tauhidiyah berada di koordinat Garis Lintang : - 6.8126 dan Garis Bujur : 111.4164. Berikut adalah Identitas Satuan Pendidikan MTs Tauhidiyah

Nama	MTSS Tauhidiyah
Alamat	Jl. Gunem Km. 4,5 Pomahan, Sulang
Kode Pos	59254
No. SK Pendirian	Lk/3.c/454/MTs/1981
Tanggal Pendirian	25 Februari 1981
Akreditasi	B
No. SK Akreditasi	165/BAP-SM/XI/2017
Tanggal SK Akreditasi	09-11-2017

b. Analisis Konteks

MTs Tauhidiyah merupakan sekolah yang mampu bersaing dalam bidang akademik maupun non akademik, MTs Tauhidiyah terdidik dan teredukasi dalam pendidikan karakter yang terintegritas secara optimal berdasarkan kereligiusan. Untuk mendorong terciptanya generasi yang emas, MTs Tauhidiyah menyediakan beberapa fasilitas sekolah untuk memfasilitasi peserta didik dalam mencapai visi dan misinya, antara lain :

- 1) Ruang Kepala Madrasah,
- 2) Ruang Tata Usaha
- 3) Perpustakaan
- 4) Ruang kelas yang bersih dan nyaman
- 5) Ruang guru
- 6) Laboratorium komputer,
- 7) Ruang OSIS dan sanggar pramuka
- 8) Ruang UKS dan BK

- 9) Lingkungan sekolah yang asri
- 10) Wifi
- 11) MCK

MTs Tauhidiah memiliki guru berjumlah 13 orang yang dapat memberikan pendidikan yang terbaik melalui pengajaran dengan pendekatan religius dan ketrampilan yang optimal sesuai dengan visi dan misi madrasah. Dengan jumlah peserta didik 130 anak yang dibagi dalam 5 rombel.

Selain itu MTs Tauhidiah memiliki beberapa ekstrakurikuler yang menunjang pendidikan karakter peserta didik. Ekstrakurikuler di MTs Tauhidiah dibagi menjadi 2 yaitu wajib dan pilihan. Ekstrakurikuler wajib adalah kegiatan tambahan yang harus diikuti peserta didik MTs Tauhidiah dan untuk ekstrakurikuler pilihan peserta didik dibebaskan untuk memilih ekstrakurikuler yang disukai, adapun ekstrakurikuler yang ada di MTs Tauhidiah antara lain:

- 1) Pramuka (wajib)
- 2) Baca Tulis Al Qur'an
- 3) Sepak bola
- 4) Pencak silat,
- 5) Volly
- 6) Drama
- 7) Musik

Dalam ekstrakurikuler peserta didik dibimbing oleh pembimbing yang berkompeten pada bidangnya. MTs Tauhidiah siap mencetak generasi yang berkarakter dengan landasan religius dan ketrampilan sesuai dengan visi madrasah.

c. **Visi Madrasah**

MTs Tauhidiah Sulang sebagai lembaga pendidikan menengah yang mempunyai ciri khas keislaman, dalam merumuskan visinya harus mampu mempertimbangkan harapan beberapa pihak baik bagi peserta didik maupun wali murid, lembaga pengguna alumni dari madrasah dan masyarakat pada umumnya. MTs Tauhidiah Sulang diharapkan mampu mengikuti perkembangan dan tantangan masa depan dalam bidang ilmu pengetahuan ataupun teknologi; era informasi dan perkembangan global yang begitu cepat. Dalam rangka mewujudkan harapan dan respon dari berbagai pihak MTs Tauhidiah

merumuskannya dalam visi berikut ini:

“Terwujudnya peserta didik yang religius, terdidik dan terampil”.

Berdasarkan visi tersebut maka MTs Tauhidiah memiliki indikator yang terarah dan terukur sebagai berikut.

- 1) Religius
 - a) Membiasakan mengucapkan salam dan berjabat tangan dengan sesama warga madrasah
 - b) Membiasakan berdo'a baik sebelum ataupun sesudah belajar
 - c) Membiasakan untuk melaksanakan sholat lima waktu
 - d) Membiasakan melaksanakan sholat berjamaah
 - e) Membiasakan peserta didik untuk berinfaq
 - f) Diharapkan peserta didik untuk menghafal asmaul husna dan surat-surat pendek.
 - g) Diharapkan peserta didik mampu membaca Al-Quran dengan baik dan benar
 - h) Membiasakan sikap saling menghargai dan menghormati kepada sesama warga madrasah
 - i) Mampu mengambil manfaat dari nilai-nilai kegiatan keagamaan.
- 2) Terdidik
 - a) Peserta didik mengikuti pembelajaran secara efektif
 - b) Peserta didik mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang disediakan.
 - c) Peserta didik terbiasa menggunakan media/alat peraga pembelajaran.
 - d) Terbiasa mengoptimalkan fungsi perpustakaan.
 - e) Target naik kelas 100% secara normatif
 - f) Lulus Ujian Madrasah 100 %
- 3) Terampil
 - a) Dalam bidang volly
 - b) Dalam bidang kreatifitas seni dan musik
 - c) Memiliki kemampuan dalam hal UKS
 - d) Memiliki kemampuan dalam hal kepramukaan

d. Misi Madrasah

- 1) Menumbuhkan budaya religius pada seluruh warga madrasah
- 2) Mengadakan pendidikan dengan nuansa islami dan menciptakan lingkungan madrasah yang agamis
- 3) Mengadakan pendidikan melalui pembelajaran efektif yang berkualitas untuk meraih prestasi akademik
- 4) Mengadakan pembinaan dan pelatihan skill untuk menggali dan menumbuhkan minat dan bakat peserta didik yang memiliki potensi tinggi agar bisa lebih berkembang dengan optimal.

2. Analisis Data

a. Uji Prasyarat

1) Uji Homogenitas

Pada penelitian ini, uji homogenitas dilakukan untuk mencari sampel yang akan digunakan dengan cara mengetahui bahwa populasi homogen, sehingga peneliti dapat memilih secara acak sampel yang digunakan dalam penelitian. Peneliti menggunakan program SPSS untuk menguji homogenitas populasi. Hasil homogenitas pada populasi, menggunakan IBM SPSS Statistic 25 yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	2.618	1	59	.111
	Based on Median	2.495	1	59	.120
	Based on Median and with adjusted df	2.495	1	55.102	.120
	Based on trimmed mean	2.526	1	59	.117

Dari tabel diatas menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0.111, artinya bahwa nilai sig 0.111 > 0.05 maka populasi dapat dikatakan homogen. Jadi antara kelas VIII A ataupun VIII B memiliki kecerdasan dan kemampuan yang merata, sehingga sampel penelitian dapat menggunakan kelas VIII A ataupun kelas VIII B.

2) Uji Normalitas

Data yang telah diperoleh harus diuji apakah suatu sampel itu berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Karena uji hipotesis baru bisa dilanjutkan jika data berdistribusi normal. Normalitas diujikan pada variabel bebas dan terikat yang meliputi: Kecerdasan Logis Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Berikut hipotesis mengenai uji normalitas data:

Ho: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H₁: Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

a) Jika nilai *sig* < 0,05 maka Ho ditolak artinya distribusi data tidak normal.

b) Jika nilai *sig* ≥ 0,05 maka Ho diterima artinya distribusi data normal

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas one sample kolmogrov-smirnov. Peneliti menggunakan program SPSS untuk menguji normalitas data. Hasil normalitas untuk variabel penelitian ini, menggunakan IBM SPSS Statistic 25 yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.2 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.76390838
Most Extreme Differences	Absolute	.069
	Positive	.061
	Negative	-.069
Test Statistic		.069
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Dari hasil SPSS diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($sig > 0,05$) yaitu dengan nilai sig sebesar $0,200 > 0,05$ maka H_0 diterima yang artinya data penelitian berdistribusi normal.

3) Uji Linearitas

Pada analisis regresi mensyaratkan harus ada hubungan yang fungsional antara variabel X dan variabel Y pada populasi yang linear, jika antara variabel X dan variabel Y tidak linear maka uji regresi tidak dapat dilanjutkan atau diberhentikan. Berikut hipotesis uji linearitas data:

H_0 : Hubungan antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual linear

H_1 : Hubungan antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual tidak linear

Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Jika nilai $sig < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya hubungan antara X dan Y linear
- b) Jika nilai $sig \geq 0,05$ maka H_0 diterima artinya hubungan antara X dan Y tidak linear

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS untuk menguji linearitas data, yaitu dengan dasar pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($sig > 0,05$), maka hubungan kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual bersifat linear. Hasil Linearitas untuk variabel penelitian ini, menggunakan IBM SPSS Statistic 25 yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Uji Linearitas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah * Kecerdasan Logis Matematis	Between Groups	(Combined)	126.015	1	12.602	1.663	.160
		Linearity	48.373	1	48.373	6.384	.020
		Deviation from Linearity	77.642	9	8.627	1.139	.383
	Within Groups		151.530	2	7.577		
	Total		277.548	3			

Dari hasil SPSS di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (sig > 0,05) dengan nilai sig sebesar 0,383 > 0,05 maka H_0 diterima yang artinya variabel kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki hubungan yang linear.

b. Uji Hipotesis

- 1) Uji Hubungan antara Kecerdasan Logis Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar melalui Pendekatan Kontekstual

Untuk menguji hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual, digunakan uji korelasi linear sederhana. Analisis korelasi bertujuan untuk mencari kekuatan hubungan antara variabel X dan variabel Y. Pada penelitian ini, untuk mencari analisis korelasi peneliti menggunakan korelasi product moment atau *pearson correlation*. Berikut hipotesis uji korelasi linear sederhana:

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi

bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

H_1 : Terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

Sedangkan untuk dasar pengambilan keputusan yang digunakan, berdasarkan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria hasil pengujian :

- a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka tolak H_0 , artinya signifikan
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terima H_0 , artinya tidak signifikan

Dan untuk penafsiran kategori koefisien korelasi dengan pedoman sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kategori Koefisien Korelasi Product Moment

Interval Koefisien Korelasi	Kategori
0,00 – 0,20	Rendah sekali
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Baik
0,81 – 1,00	Sangat baik ⁸⁸

Hasil analisis korelasi linear sederhana untuk variabel penelitian ini, menggunakan IBM SPSS Statistic 25 yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.5 Uji Korelasi

Correlations			
		Kecerdasan Logis Matematis	Kemampuan Pemecahan Masalah
Kecerdasan Logis Matematis	Pearson Correlation	1	.417*
	Sig. (2-tailed)		.019
	N	31	31
Kemampuan Pemecahan Masalah	Pearson Correlation	.417*	1
	Sig. (2-tailed)	.019	

⁸⁸ Hamzah, 223.

	N	31	31
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Dari hasil SPSS diatas menunjukkan bahwa :

- a) Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,019 < 0,05$), maka variabel kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual memiliki hubungan atau korelasi .
- b) Nilai *pearson correlation* 0,417, artinya nilai *pearson correlation* berada pada kriteria sedang yaitu antara 0,41 – 0,60 dan bernilai positif.

Maka dapat disimpulkan bahwa antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui pendekatan kontekstual memiliki hubungan yang positif dengan kriteria koefisien korelasi sedang. Jadi semakin tinggi kecerdasan logis matematis seseorang, maka akan semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual.

Setelah dilakukan uji analisis korelasi, selanjutnya diuji signifikansi korelasinya. Untuk menguji signifikansi korelasi linear sederhana, digunakan rumus statistik uji t yang diperoleh sebagai berikut:

$$t = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} (n - 2) = \frac{0,417\sqrt{31-2}}{\sqrt{1-(0,417)^2}} = 2,471$$

Berdasarkan kriteria pengujian dengan taraf signifikansi 0,05 dan nilai $n = 31$, maka H_0 ditolak karena t hitung sebesar $2,471 > 1,699$ t tabel. Maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

2) Uji Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar melalui Pendekatan Kontekstual

Untuk menguji pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah

matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual, digunakan uji regresi linear sederhana. Analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi (peramalan). Tujuan dari analisis regresi yaitu menemukan model statistik yang digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat berdasarkan variabel-variabel bebasnya. Persamaan garis regresi linear sederhana yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel-variabelnya digunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dalam analisis regresi linear sederhana, peneliti menggunakan program IBM SPSS Statistic 25. Berikut persamaan garis regresi linear sederhana yang disajikan pada tabel Coefficients pada SPSS

Tabel 4.6 Koefisien pada Uji Regresi

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3.360	4.097		.820	.419
	Kecerdasan Logis Matematis	.265	.107	.417	2.474	.019

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah

Dari tabel coefficients diatas diperoleh nilai constant (*a*) sebesar 3,360 dan nilai kecerdasan logis matematis (koefisien korelasi/*b*) sebesar 0.265 sehingga diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 3,360 + 0,265X$$

Artinya bahwa variabel kemampuan pemecahan masalah memiliki nilai konsisten sebesar 3,360 dan dapat dikatakan bahwa setiap penambahan 1satuan nilai kecerdasan logis matematis seseorang maka nilai kemampuan pemecahan masalah seseorang akan bertambah sebesar 0,265 melalui penerapan

pendekatan kontekstual

Setelah memprediksi nilai variabel-variabelnya, selanjutnya data diuji signifikansinya. Berikut hipotesis mengenai analisis regresi linear sederhana dari penelitian ini:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

Dengan dasar pengambilan keputusan berdasarkan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria hasil pengujian:

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 , artinya signifikan
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terima H_0 , artinya tidak signifikan.

Untuk melihat keberartian (signifikansi) regresi linear sederhana dengan melihat t hitung pada tabel *coefficient* diatas yang diperoleh sebesar 2,474 dan diperoleh $t(\frac{\alpha}{2}, n-k-1)$ sebesar 2,045. Karena $t_{hitung} > 2,045$ t_{tabel} maka tolak H_0 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

Kemudian untuk koefisien determinasi regresi linear sederhana antara variabel X dan Y pada penelitian ini, disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7 Model Summary pada Uji Regresi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.417 ^a	.174	.146	2.81116

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada tabel Model *Summary* nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,174, artinya bahwa nilai variabel kecerdasan logis matematis dapat menjelaskan nilai variabel kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,174 atau 17,4% melalui penerapan pendekatan kontekstual dengan persamaan regresi $Y = 3,360 + 0,265X$

B. Pembahasan

Menurut pendapat NCTM salah satu kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh peserta didik ketika belajar matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang penting untuk dimiliki, tetapi tidak mudah dalam pelaksanaannya, Nuryana mengemukakan bahwa sebagian besar peserta didik berpikir secara abstrak dalam menyelesaikan masalah matematika. Mereka menghafalkan rumus saja tanpa memahami konsepnya.⁸⁹ Dalam pemecahan masalah diperlukan suatu kecerdasan, Gardner mengatakan bahwa dalam memecahkan masalah diperlukan suatu kecerdasan, sedangkan kecerdasan yang paling berkaitan dengan matematika adalah kecerdasan logis matematis.⁹⁰ Dalam perspektif al-qur'an kecerdasan logis matematis merupakan salah satu cara seseorang dalam berpikir ilmiah menggunakan nalarnya untuk memecahkan suatu masalah, salah satu ayat yang mengisyaratkan kecerdasan logis matematis adalah QS. Al-Insan ayat 2.⁹¹

Kecerdasan logis matematis memiliki kontribusi terhadap pemecahan masalah. Tetapi banyak dari peserta didik yang kurang mengasah kecerdasan yang dimilikinya sehingga mereka kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Hal itu bisa terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya karena peserta didik sendiri yang malas untuk mengasah kecerdasan yang dimilikinya dan bisa juga dikarenakan faktor lingkungan dalam proses pembelajaran yang kurang mendukung peserta didik dalam

⁸⁹ Arghob Khofya Haqiqi and Sabila Nurus Syarifa, "Keefektifan Model Problem Based Learning Berbantuan Video Dalam Liveworksheets Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 04, no. 02 (2021): 195.

⁹⁰ Asmal, "Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMPN 30 Makassar", 31.

⁹¹ Husnaini, Fuady, and Victorynie, "Multiple Intelligence in the Perspective of the Qur'an", 149.

mengembangkan kecerdasan yang dimilikinya.⁹² Untuk mengembangkan kecerdasan logis matematis yang dimiliki oleh seseorang dalam memecahkan suatu masalah salah satunya dengan menggunakan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih bermakna jika materi yang dipelajari berkaitan dengan kehidupan nyata mereka, bukan hanya teori abstrak tanpa adanya pembuktian nyata dalam kehidupan. Salah satu strategi yang diduga tepat untuk mengembangkan kecerdasan logis matematis seseorang dalam memecahkan masalah adalah pendekatan kontekstual.

Pada penelitian yang berjudul “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar melalui Pendekatan Kontekstual”, yang dilaksanakan oleh peneliti di MTs Tauhidiah Sulang dengan sampel yang digunakan adalah peserta didik kelas VIII B berjumlah 31 anak dan diambil dari populasi seluruh peserta didik kelas VIII yang berjumlah 61 anak. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual, dan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kecerdasan logis matematis mampu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

Sebelumnya peneliti menerapkan pendekatan kontekstual terlebih dahulu sebelum menganalisis kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki peserta didik. Peneliti ingin mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah jika pembelajarannya menggunakan pendekatan kontekstual. Karena peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi belum tentu memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi pula, hal itu sesuai dengan apa yang disampaikan Muhamad Toyib dkk pada jurnal yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Model TIMSS Konten Bilangan pada Siswa dengan Kecerdasan Logis Matematis Tinggi”, bahwa tidak semua peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi dapat membuat perencanaan pemecahan masalah dengan tepat, meskipun mampu melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melakukan

⁹² Kamsari and Winarso, “Implikasi Tingkat Kecerdasan Logika Matematika Siswa Terhadap Pemecahan Masalah Matematika”, 45.

perhitungan.⁹³ Hal itu mungkin dikarenakan oleh beberapa faktor yang salah satunya guru dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran kurang tepat. Hal itu sejalan dengan pendapat Lailatul Fajriyah dan Luvy Sylviana Zanthi, bahwa guru harus berupaya untuk meningkatkan kemampuan nalar peserta didik, salah satunya dengan menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, dengan cara peserta didik dapat terlibat secara aktif, dan peserta didik bukan sekedar meniru atau mengikuti contoh tanpa mengetahui artinya. Salah satu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik adalah pendekatan kontekstual.⁹⁴

Berikut akan dijelaskan mengenai tujuan dari rumusan masalah penelitian ini.

1. Apakah Terdapat Hubungan antara Kecerdasan Logis Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar melalui Pendekatan Kontekstual.

Rumusan masalah yang pertama pada penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual. Untuk menjawab hipotesis dari rumusan masalah tersebut, peneliti menggunakan analisis korelasi linear sederhana. Sebelum data di uji menggunakan analisis korelasi linear sederhana, data harus berdistribusi normal dan linear. Dari hasil SPSS pada tabel *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menghasilkan nilai sig lebih dari 0,05 yaitu dengan nilai sig diperoleh sebesar $0,200 > 0,05$ yang artinya data berdistribusi normal. Setelah diketahui data berdistribusi normal, selanjutnya data di uji linearitasnya apakah hubungan antara variabel kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan kontekstual bersifat linear atau tidak. Dari tabel SPSS *anova table* pada *deviation from linearity* diperoleh nilai sig lebih dari 0,05 yaitu dengan nilai sig sebesar $0,383 > 0,05$ yang artinya data bersifat linear. Setelah lolos uji prasyarat data baru bisa dilanjutkan uji hipotesis.

Peneliti menggunakan program SPSS dalam uji analisis

⁹³ Toyib, Rohmah, and Sutarni, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Model TIMSS Konten Bilangan Pada Siswa Dengan Kecerdasan Logis-Matematis Tinggi.",78

⁹⁴ Fajriyah and Zanthi, "Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp, 212.

korelasi linear sederhana. Pada tabel *correlation* diperoleh nilai r , kemudian dicari nilai t hitung secara manual dan dibandingkan dengan hasil t tabel, dari hasil perhitungan diperoleh hasil t hitung sebesar $2,471 > 1,699$ t tabel yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual. Kemudian berdasarkan nilai *pearson correlation* yang diperoleh sebesar $0,417$ artinya bahwa variabel kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah memiliki hubungan yang positif dengan kategori hubungannya sedang.

Berdasarkan hasil uji analisis korelasi dan signifikansi korelasi linear sederhana maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui pendekatan kontekstual. Jadi semakin tinggi kecerdasan logis matematis seseorang, maka akan semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah seseorang dengan diterapkannya pendekatan kontekstual pada proses pembelajaran yang mana dalam penelitian ini materi yang digunakan adalah bangun ruang sisi datar.

2. Apakah Terdapat Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar melalui Pendekatan Kontekstual.

Rumusan masalah yang kedua pada penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual. Untuk menjawab hipotesis kedua ini, peneliti menggunakan analisis regresi linear sederhana. Sebelum diuji analisis regresi linear sederhana terlebih dahulu data diuji normalitas dan linearitasnya. Setelah lolos uji prasyarat data baru bisa dilanjutkan uji hipotesis.

Peneliti menggunakan program SPSS dalam uji analisis regresi linear sederhana. Pada tabel *coefficient* diperoleh t hitung sebesar $2,474 > 2,045$ t tabel artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan

pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual.

Kemudian pada tabel Model Summary diperoleh nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,174 yang artinya bahwa nilai variabel kecerdasan logis matematis dapat menjelaskan nilai variabel kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,174 atau 17,4% melalui penerapan pendekatan kontekstual dengan persamaan regresi $Y = 3,360 + 0,265X$, yaitu variabel kemampuan pemecahan masalah memiliki nilai konsisten sebesar 3,360 dan dapat dikatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan nilai kecerdasan logis matematis seseorang maka nilai kemampuan pemecahan masalah seseorang akan bertambah sebesar 0,265 melalui penerapan pendekatan kontekstual.

Berdasarkan hasil uji analisis kedua hipotesis diatas melalui analisis korelasi linear sederhana dan analisis regresi linear sederhana, maka dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logis matematis memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual. Selain itu, kecerdasan logis matematis juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi datar melalui pendekatan kontekstual. Dengan diterapkannya pendekatan kontekstual pada pembelajaran, artinya jika kecerdasan logis matematis seseorang semakin tinggi, maka akan semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah seseorang. Maka dari itu setelah diterapkannya pendekatan kontekstual pada proses pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah peserta didik semakin meningkat sesuai dengan kecerdasan logis matematis yang dimiliki peserta didik.

Hal itu sejalan dengan penelitian tesis oleh Mawadda Warahma Akhmad yang berjudul “Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis dan Kecerdasan Spasial-Visual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Siswa Kelas IV di MI Darul Ulum Kota Batu”, pada penelitian tersebut menunjukkan t hitung pada kecerdasan logis matematis lebih besar dari t tabel yaitu $2,083 > 1,667$ dan nilai signifikan $0,043 > 0,05$ artinya bahwa kecerdasan logis matematis memiliki pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah tetapi tidak signifikan. Penelitian lainnya yang sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu penelitian skripsi oleh Eni Jubaidah yang

berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Hands On Activity* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Ke mandirian Belajar Peserta Didik” hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kontekstual Berbantuan *Hand On Activity* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik ditinjau dari kemandirian belajar.

Hal tersebut juga dapat dilihat berdasarkan hasil observasi oleh peneliti ketika melakukan proses pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Peserta didik yang memiliki ciri-ciri kecerdasan logis matematisnya tinggi (sering mewakili kelompoknya untuk memaparkan hasil diskusi, sering bertanya ketika belum paham mengenai materi, aktif menjawab ketika guru mengajukan pertanyaan ke peserta didik), ketika mereka diberikan soal kemampuan pemecahan masalah untuk berdiskusi mereka belum bisa mengerjakannya dengan baik, kebanyakan dari mereka belum mampu mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat. Setelah hasil diskusi soal kemampuan pemecahan masalah di bahas bersama oleh guru dengan menggunakan pendekatan kontekstual mereka mengatakan lebih paham dari sebelumnya. Kemudian ketika diberi tes soal kemampuan pemecahan masalah mereka dapat mengerjakan soal dengan baik dan mereka mampu mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dari pembahasan hasil observasi tersebut dapat dilihat bahwa belum tentu peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi juga memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang tinggi. Tetapi setelah di terapkannya pendekatan kontekstual, peserta didik yang memiliki ciri-ciri dengan kecerdasan logis matematis tinggi juga memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, sehingga mereka dapat menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah dengan baik.