

Pengaruh *Belief* Dan *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sri Widiani¹, M. Habib Husnial Pardi²

^{1,2} *Affiliasi: Prodi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia*

Doi: 10.51700/alifbata.v4i1.654

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *belief* dan *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang. Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang yang berjumlah 100 siswa dengan sampel berjumlah 80 siswa. Variabel penelitian ini yaitu *belief* dan *self confidence* sebagai variabel bebas dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket untuk mengukur *belief* dan *self confidence* dan tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda, sebelum dilakukan uji analisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara *belief* dan *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 88,6%.

This study aims to determine the effect of belief and self confidence on the ability to solve mathematical problems of grade VIII MTs students. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang. This research is a research using a quantitative approach with ex post facto research type. The population in this study was grade VIII MTs. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang students totaling 100 students with a sample of 80 students . The variables of this study are belief and self confidence as independent variables and students' mathematical problem solving ability as dependent variables. The data collection techniques used were questionnaires to measure belief and self-confidence and tests to measure students' mathematical problem-solving abilities . Data analysis uses multiple linear regression analysis, before the analysis test is carried out, prerequisite tests are carried out, namely normality tests, linearity tests, multicollinearity tests, heteroscedasticity tests. The results showed that there was an influence between belief and self-confidence on students' mathematical problem solving ability by 88.6%.

Kata Kunci : *Kepercayaan diri, Keyakinan, , Pemecahan Masalah Matematika*

PENDAHULUAN

Matematika bukanlah pelajaran yang hanya memberikan pengetahuan kepada siswa mengenai bagaimana cara berhitung dan mengajarkan berbagai rumus, lebih dari itu matematika adalah pelajaran yang mengasah cara berpikir siswa agar siswa mampu berpikir secara logis, analitis,

¹ Corresponding to the author: Sri Widiani, Prodi Tadris Matematika, FTK UIN Mataram, Jl. Gajah Mada 100 Jempong Baru Mataram, email; 1901030509.mhs@uinmataram.ac.id

sistematis, dan kreatif. Banyaknya manfaat dalam mempelajari matematika dalam kehidupan, menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa dari berbagai jenjang. Menurut Allen et al (2020), "*Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang harus dimiliki dalam belajar matematika.*" Melalui penerapan pemecahan masalah, dalam menghadapi situasi baru dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya dan berpikir analitis ketika mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi yang harus dimiliki siswa adalah dalam kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut Hannula et al (2004), "*Pemecahan masalah diartikan sebagai metode pengajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.*"

Menurut hasil asesmen PISA (*The Programme for International Student Assessment*), pendidikan di Indonesia masih tergolong belum berhasil menyelenggarakan system pendidikan nasional. Berdasarkan hasil studi tersebut peringkat PISA (*The Programme for International Student Assessment*) Tahun 2018 turun apabila dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2015. Mohammad Tohir (2019) "Studi pada tahun 2018 ini menilai 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara setiap tiga tahun sekali. Studi ini membandingkan kemampuan matematika, membaca, dan kinerja sains dari tiap anak. Adapun untuk kategori kemampuan membaca, Indonesia berada pada peringkat 74 dengan skor rata-rata Indonesia adalah 371. Pada kategori kemampuan matematika, Indonesia menduduki peringkat 73 dengan skor 379. Lalu untuk kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat 71 dengan rata-rata skor 396." Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia agar menghasilkan generasi yang siap dalam pasar internasional adalah dengan mengubah kurikulum. Tujuannya adalah agar Indonesia mampu mengejar ketertinggalan yang salah satunya dibuktikan melalui asesmen PISA (*The Programme for International Student Assessment*) Indah Pratiwi (2019). Salah satu bidang yang PISA (*The Programme for International Student Assessment*) kelola yaitu matematika, menurut PISA (*The Programme for International Student Assessment*) kemampuan matematis anak Indonesia juga masih tergolong rendah.

Pentingnya pemecahan masalah matematika ditegaskan dalam NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) (2000) yang mengemukakan bahwa "pemecahan masalah adalah bagian integral dari pembelajaran matematika, sehingga antara pemecahan masalah dan pembelajaran tidak dapat dipisahkan." Pentingnya memiliki kemampuan tersebut tercermin dalam penjelasan Hendriana et al (2014), "pemecahan masalah matematika merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran matematika, bahkan langkah-langkah yang terlibat dalam pemecahan masalah merupakan bagian inti dari matematika." Menurut Septiani et al (2019), "kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk mempersiapkan mereka agar terbiasa mengelola permasalahan yang berbeda, baik masalah dalam ilmu matematika, masalah dalam bidang studi yang berbeda maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang semakin rumit." Kemampuan pemecahan masalah juga merupakan tujuan dari pembelajaran matematika.

Belief merupakan keyakinan diri terhadap kemampuan sendiri untuk menampilkan tingkah laku yang akan mengarahkannya kepada hasil yang diharapkan. Keyakinan (*Belief*) sangatlah dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika, karena dengan memiliki keyakinan (*belief*), siswa dapat memiliki keyakinan yang tinggi terhadap matematika dan kemampuan diri untuk

mengevaluasi dirinya sendiri serta dapat mengerjakan tugas matematika dengan dorongan dari dalam dirinya sendiri. Kurangnya keyakinan (*belief*) siswa membuat siswa merasa takut dan kurang yakin dalam mengikuti proses pembelajaran matematika sehingga siswa tidak mampu untuk mengekspresikan gagasannya secara optimal, sehingga terdapat indikasi keyakinan (*belief*) yang dimiliki siswa yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika.

Kepercayaan diri (*self confidence*) siswa memiliki rasa percaya diri yang tinggi terhadap kemampuannya, untuk mencapai hasil atau nilai yang diinginkan. Kepercayaan diri (*self confidence*) sangat penting untuk siswa agar dapat berhasil dalam belajar matematika. Dimana kepercayaan diri (*self confidence*) itu sendiri adalah kepercayaan pada kemampuan diri yang muncul sebagai akibat adanya dinamika atau proses yang positif di dalam diri seseorang. Keberhasilan yang ditentukan oleh *self-confidence* juga berlaku di sekolah. Salah satu *self-confidence* yang harus dipupuk di sekolah adalah dalam bidang matematika. Hal ini disebabkan matematika merupakan salah satu pelajaran yang banyak dihindari siswa karena dianggap sulit. Dengan menumbuhkan dan memupuk *self-confidence* siswa diharapkan akan lebih berani memecahkan persoalan yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika yang ada, sebagaimana yang dikatakan oleh Surya et al (2017). Menyatakan, “*self-confidence* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.”

Matematika merupakan disiplin ilmu yang menduduki peranan penting dalam bidang pendidikan. Pelajaran matematika menjadi salah satu sarana dalam membentuk peserta didik untuk dapat berpikir secara logis, kritis dan sistematis. Kompetensi lain yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik yaitu memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar. Selain itu, fungsi pembelajaran matematika yaitu untuk membantu memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur, menganalisis dan dapat mengaplikasikan rumus matematika.

Pada matematika, keyakinan (*belief*) dapat membantunya ketika mengerjakan suatu permasalahan sehingga membiasakan untuk selalu jujur dan percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki. Untuk dapat mengerjakan permasalahan matematika tidak cukup dengan mengetahui cara mengerjakan namun harus disertai dengan keyakinan tentang kebenaran, pemahaman, dan prosedur yang dimilikinya. Keyakinan (*belief*) merupakan langkah awal siswa untuk bertindak dan menyikapi permasalahan yang ada. Keyakinan siswa yang positif dalam melakukan suatu hal sangatlah berpengaruh untuk kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai dan diperlukan siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan siswa memiliki keyakinan (*belief*) dapat mengungkapkan ide-ide yang dimilikinya dan mendapatkan kemungkinan memecahkan masalah.

Kepercayaan diri (*self confidence*) dalam diri seseorang atau siswa itu sangatlah penting. Karena dengan adanya *self-confidence*, seseorang dapat menanamkan keyakinan atau kepercayaan diri terhadap kemampuannya, untuk mencapai apa yang diinginkan dan dapat memperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah matematika yang memuaskan. Kepercayaan diri (*self confidence*)

yang tinggi dalam diri siswa akan memperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah matematika yang memuaskan yaitu dengan cara membiasakan dirinya untuk mengerjakan atau menyelesaikan soal yang diberikan gurunya mulai dari tingkat yang mudah sampai sulit, begitupun sebaliknya *self-confidence* yang rendah dalam diri siswa akan memperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah matematika yang kurang baik. Oleh karena itu, kepercayaan diri (*self confidence*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Semakin seseorang percaya diri dalam belajarnya, maka kemampuan pemecahan masalah matematikanya akan semakin meningkat. Dengan kata lain, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik, juga memiliki *self confidence* yang baik Senja Noviani Dewi (2018).

Dari paparan diatas, dalam hal ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Belief* Dan *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”.

LITERATURE REVIEW

***Belief*(Keyakinan)**

Kata *belief* berasal dari bahasa Inggris yang artinya kepercayaan atau keyakinan. Dalam bahasa sehari-hari, istilah “keyakinan” atau *belief* sering disamaartikan dengan istilah sikap (*attitude*), disposisi (*disposition*), pendapat (*opinion*), filsafat (*philosophy*), atau nilai (*value*). OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) dalam Isharyadi (2017: 2) menyatakan “*Beliefs* siswa menggambarkan keyakinan subjektif siswa, hal ini dilihat dari seberapa baik siswa melakukan matematika dalam kehidupannya dan bagaimana peran individu dalam mengembangkan keterampilan dan kompetensi matematika.” Berdasarkan kinerja siswa yang diperoleh sebelumnya, *beliefs* siswa mempengaruhi bagaimana fungsi siswa ketika berhadapan dengan masalah matematika, dan bagaimana siswa memilih dan memutuskan sesuatu dalam hidupnya.

Belief merupakan elemen kepribadian yang krusial. *Belief* merupakan keyakinan diri terhadap kemampuan sendiri untuk menampilkan tingkah laku yang akan mengarahkannya kepada hasil yang diharapkan. *Belief* yang dimaksud bukan faktor psikis yang mengontrol tingkah laku, namun merujuk kepada struktur kognisi yang memberikan mekanisme rujukan yang merancang fungsi-fungsi persepsi, evaluasi, dan regulasi tingkah laku. Kloosterman dalam Firmansyah (2017) mengatakan bahwa “*Belief* matematika memiliki pengaruh yang penting bagi perilaku manusia.” Jadi, dapat disimpulkan bahwa *beliefs* adalah keyakinan (dorongan) seseorang dalam mengawali proses kognitifnya dalam kegiatan pembelajaran matematika yang mencakup *beliefs* siswa terhadap matematika sebagai mata pelajaran dan *beliefs* siswa terhadap pengajaran matematika.

***Self Confidence* (Kepercayaan Diri)**

Menurut kamus besar bahasa Indonesia kepercayaan diri terdiri dari dua kata yaitu “kepercayaan” dan “diri”. Kepercayaan adalah “anggapan seseorang bahwa apa yang dilakukannya itu adalah benar atau ada.” Sedangkan diri adalah pribadi seseorang atau benda, kata ganti seseorang. Yang dimaksud dengan kepercayaan diri adalah anggapan seseorang atau individu bahwa apa yang dilakukan itu adalah benar. Adapun pendapat dari Muh. Ekhsan Rifai (2018), “kepercayaan diri (*self confidence*) adalah suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan sendiri

sehingga individu (siswa) yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam setiap tindakan, siswa itu dapat bebas melakukan hal-hal yang disukai dan bertanggung jawab atas segala perbuatan yang dilakukan, hangat, dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, karena individu atau siswa dapat memiliki dorongan untuk berprestasi dan dapat mengenal kelebihan dan kekurangan diri.”

Sementara pengertian kepercayaan diri (*self confidence*) Menurut Eni Purwati (2020) mengatakan bahwa “kepercayaan diri (*self confidence*) adalah kesadaran individu (siswa) akan kekuatan serta kemampuan yang dimiliki untuk meyakini adanya rasa percaya dalam dirinya, merasa puas terhadap dirinya, baik yang bersifat lahiriyah maupun batiniyah dan dapat bertindak sesuai dengan kapasitasnya serta mampu mengendalikannya.” Selain itu Menurut Chibita Wiranegara (2019) mengatakan bahwa “orang yang percaya diri (*self confidence*) adalah seseorang yang mengetahui kemampuannya untuk berbuat sesuatu.” Jadi, dapat disimpulkan bahwa *self confidence* adalah sikap percaya diri individu atau siswa merasa yakin akan kemampuannya dalam menyelesaikan atau menghadapi suatu tugas atau masalah, yang bertujuan untuk memperoleh hasil yang diinginkan.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika merupakan hal yang tidak kalah penting dalam sebuah proses pembelajaran matematika. Pemecahan masalah adalah sesuatu hal yang dapat menunjang berkembangnya kemampuan peserta didik dan suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dicapai. Menurut Dr. Jackson Pasini Mairing (2018) menyebutkan bahwa “pemecahan masalah adalah sebagai berpikir yang diarahkan untuk memperoleh jawaban dari masalah. Berpikir adalah suatu proses sehingga pemecahan masalah dapat dipandang sebagai suatu proses. Dengan demikian, proses siswa dalam memperoleh jawaban dalam pemecahan masalah matematika lebih diperhatikan dibandingkan dengan jawabannya.”

Menurut Herry Pribawanto Suryawan (2020) Pemecahan masalah merupakan sebuah bagian besar dari Matematika, mulai dari menyelesaikan soal cerita, mencari pola, menafsirkan sebuah gambar atau ilustrasi, membuktikan teorema, dan sebagainya. Pemecahan masalah juga dapat membangkitkan ketertarikan dan rasa ingin tahu dari siswa tersebut, sehingga siswa tersebut dapat termotivasi dalam menjawab atau memecahkan suatu permasalahan pada Matematika. Kemudian menurut Mairing (2018) mengatakan bahwa “berpikir yang diarahkan untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu yang melibatkan pembentukan respons – respons yang mungkin, dan pemilihan di antara respons – respons tersebut.” Jadi, dapat disimpulkan bahwa Kemampuan pemecahan masalah Matematika adalah segala usaha yang dilakukan untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, tujuannya yaitu untuk mencapai hasil yang diinginkan.

METODE

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini

menggunakan jenis penelitian *ex post facto*². Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen penelitian yaitu instrumen tes dan angket. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan bentuk instrumen yang berupa tes pilihan ganda 10 soal tentang materi pola bilangan. Sedangkan, angket digunakan untuk mengukur *belief* dan *self confidence* siswa yang berupa soal pernyataan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang yang berjumlah 100 siswa dengan sampel berjumlah 80 siswa. Variabel penelitian ini yaitu *belief* dan *self confidence* sebagai variabel bebas dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai variabel terikat. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda, sebelum dilakukan uji analisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Jika persyaratan analisis data sudah terpenuhi, maka dilakukan pengujian hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Sampel yang ditetapkan telah mengisi angket dan soal tes dalam penelitian ini sebanyak 80 responden dari empat kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D *MTs. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang*. Sebelum pengisian angket dan soal tes oleh siswa, peneliti memberikan penjelasan tentang pengisian angket dan soal tes. Adapun data yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah *beliefs* siswa sebagai variabel (*X1*) dan *self confidence* siswa sebagai variabel (*X2*) yang dilihat dari hasil pengisian angket, dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu variabel (*Y*) yang dilihat dari pengisian soal tes. Kemudian dari seluruh data yang diperoleh masing-masing akan dicari skor tertinggi dan terendah, rata-rata, median, modus, simpangan baku, dan variannya. Gambaran menyeluruh mengenai statistik dasar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Data Statistik Dasar Variabel

Komponen	Variabel		
	<i>Belief(X1)</i>	<i>Self Confidence (X2)</i>	KPMM (Y)
Jumlah responden	80	80	80
Skor terendah	63,54	65,63	70
Skor tertinggi	93,75	91,67	100
Mean	74,79	74,97	84,75
Median	72,92	72,92	80
Modus	72,92	72,92	80

² Wilson, L.A. (2019). Quantitative Research. In: Liamputtong, P. (eds) Handbook of Research Methods in Health Social Sciences. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5251-4_54

Standar deviasi	6,06	5,82	9,41
Varians	36,74	33,90	88,54

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji *Kormogorov-Smirnov* untuk menguji kenormalan datanya dengan kriteria pengujian yaitu jika *Kormogorov Smirnov sig* > 0,05 menunjukkan data berdistribusi normal, dengan taraf kepercayaan 5%. Sedangkan jika angka *Kormogorov Smirnov sig* < 0,05 menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini dibantu dengan aplikasi *SPSS Version 23* dengan metode *Kormogorov Smirnov* menggunakan residual dengan output sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas (x_1 dengan y)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.75650957
Most Extreme Differences	Absolute	.077
	Positive	.073
	Negative	-.077
Test Statistic		.077
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel di atas, menunjukan bahwa hasil uji normalitas residual nilainya 0,200 > 0,05 Dengan demikian data berdistribusi normal.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas (x_2 dengan y)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000

	Std. Deviation	3.54190389
Most Extreme Differences	Absolute Positive Negative	.094 .094 -.069
Test Statistic		.094
Asymp. Sig. (2-tailed)		.077 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil uji normalitas residual nilainya $0,077 > 0,05$ Dengan demikian data berdistribusi normal.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas (x_1 dan x_2 dengan y)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardiz ed Residual
N		80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.17980472
Most Extreme Differences	Absolute Positive Negative	.090 .090 -.080
Test Statistic		.090
Asymp. Sig. (2-tailed)		.162 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji normalitas residual nilainya $0,162 > 0,05$ dengan demikian data berdistribusi normal

Uji Linearitas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah dua variable memiliki hubungan yang linier atau tidak. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu jika nilai sig $> 0,05$, maka terdapat hubungan yang linear, dan jika nilai sig $< 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang linear. Uji linearitas pada penelitian ini dibantu dengan aplikasi *SPSS Version 23* dengan output sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji linearitas (x_1 dengan y)**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KPMM (Y) * Belief (X1)	Between Groups	(Combined)	2640.278	23	114.795	1.476	.119
		Linearity	125.053	1	125.053	1.608	.210
		Deviation from Linearity	2515.224	22	114.328	1.470	.124
	Within Groups		4354.722	56	77.763		
	Total		6995.000	79			

Berdasarkan output uji linieritas di atas diperoleh nilai signifikansi $0,124 > 0,05$. Artinya terdapat hubungan linier secara signifikan antara variabel *belief* siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Tabel 4 Hasil Uji linearitas (x_2 dengan y)**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KPMM (Y) * Self Confidence (X2)	Between Groups	(Combined)	2208.730	19	116.249	1.457	.136
		Linearity	611.874	1	611.874	7.670	.007
		Deviation from Linearity	1596.856	18	88.714	1.112	.364
	Within Groups		4786.270	60	79.771		
	Total		6995.000	79			

Berdasarkan output uji linieritas di atas diperoleh nilai signifikansi $0,364 > 0,05$. Artinya terdapat hubungan linier secara signifikan antara variabel *self confidence* siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel bebas bersifat independen atau tidak. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu, jika $VIF > 10$ dan nilai Tolerance $< 0,10$ maka terjadi multikolinearitas, dan jika $VIF < 10$ dan nilai Tolerance $> 0,10$

maka tidak terjadi multikolinearitas. Uji multikolinearitas pada penelitian ini dibantu dengan aplikasi *SPSS Version 23* dengan output sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Coefficients ^a						
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-29.506	4.703		-6.274	.000		
Belief (X1)	.007	.002	.421	4.305	.000	.155	6.445
Self Confidence (X2)	.009	.002	.540	5.519	.000	.155	6.445

a. Dependent Variable: KPMM (Y)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas diketahui nilai tolerance sebesar $0,155 > 0,10$ dan nilai VIF $6,445 < 10,00$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada ketidaksamaan varian residual yang diamati dalam model regresi. Jika nilai absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Namun jika kurang dari 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini dibantu dengan aplikasi *SPSS Version 23* dengan output sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.072	2.921		1.052	.296
Belief (X1)	8.526	.001	.026	.090	.928
Self Confidence (X2)	.000	.001	-.048	-.168	.867

a. Dependent Variable: Abs_RES

Berdasarkan hasil output uji heteroskedastisitas di atas diperoleh nilai signifikansi $0,928 > 0,05$. Artinya tidak terjadi heteroskedastisitas pada variabel *belief*. Dan nilai signifikansi $0,867 > 0,05$. Artinya tidak terjadi heteroskedastisitas pada variabel *self confidence*.

Uji Hipotesis Analisis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi linier berganda. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Dalam menguji hipotesis, peneliti menggunakan *SPSS Statistic 23*, hasilnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana (x_1 dengan y)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	125.053	1	125.053	4.420	.037 ^b
Residual	6869.947	78	88.076		
Total	6995.000	79			

a. Dependent Variable: KPMM (Y)

b. Predictors: (Constant), Belief (X1)

Berdasarkan dari data tabel diatas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 4,420 dengan $F_{tabel} = 3,11$ dan nilai probabilitas (sig) = 0,037. Nilai $F_{hitung}(4,420) > F_{tabel}(3,11)$, dan nilai sig lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,037 < 0,05$, maka H_1 diterima, berarti secara (simultan) *belief* (X_1) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). Dengan kata lain bunyi hipotesisnya adalah “Ada pengaruh yang signifikan *belief* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa”.

Tabel 6 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana (x_2 dengan y)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	611.874	1	611.874	7.477	.008 ^b
Residual	6383.126	78	81.835		

Total	6995.000	79			
-------	----------	----	--	--	--

a. Dependent Variable: KPMM (Y)

b. Predictors: (Constant), Self Confidence (X2)

Berdasarkan dari data tabel diatas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 7,477 dengan $F_{tabel} = 3,11$ dan nilai probabilitas (sig) = 0,008. Nilai $F_{hitung}(7,477) > F_{tabel}(3,11)$, dan nilai sig lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,008 < 0,05$, maka H_1 diterima, berarti secara (simultan) *self confidence* (X_2) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). Dengan kata lain bunyi hipotesisnya adalah “Ada pengaruh yang signifikan *self confidence* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa”.

Tabel 7 Hasil Uji Regresi Linier Berganda (x_1 dan x_2 dengan y)

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	49.245	14.474		3.402	.001
Belief (X1)	-.001	.002	-.216	-2.088	.040
Self Confidence (X2)	.005	.002	.316	2.442	.017

a. Dependent Variable: KPMM (Y)

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda memperoleh nilai untuk pengujian signifikan koefisien regresi, yaitu t_a sebesar 3,402, t_b sebesar -2,088 dan t_c sebesar 2,442. Nilai t_{tabel} adalah 1,994. Karena nilai $t_a > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya pada taraf kepercayaan 5% dapat disimpulkan bahwa konstanta a signifikan. Sementara $t_b > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya pada taraf kepercayaan 5% dapat disimpulkan bahwa *belief* siswa berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, dan $t_c > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya pada taraf kepercayaan 5% dapat disimpulkan bahwa *self confidence* siswa berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Dengan tingkat signifikansi/probabilitas $0,040 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel *belief* (X_1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), dan dengan tingkat signifikansi/probabilitas $0,017 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel *self confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). Dengan kata lain bunyi hipotesisnya adalah “Ada pengaruh yang signifikan *belief* dan *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa”.

Persamaan regresi dapat dinyatakan dengan rumus $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$. Dimana nilai a adalah 49,245 sedangkan nilai b_1 adalah -0,001, dan b_2 adalah 0,005 sehingga persamaan

garis regresi dapat dinyatakan dengan $Y = 49,245 - 0,001X_1 + 0,005X_2$. Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan. Perubahan ini merupakan pertambahan bila b bertanda positif dan penurunan bila b bertanda negatif. Persamaan tersebut menunjukkan nilai b_1 bertanda negatif yang artinya apabila *belief* (X_1) meningkat 1% maka kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) akan berkurang 0,001, dan nilai b_2 bertanda positif yang artinya apabila *self confidence* (X_2) meningkat 1% maka kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) akan bertambah 0,005.

Tabel 8 Hasil Uji Koefisien Determinasi R

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.941 ^a	.886	.883	3.221

a. Predictors: (Constant), Self Confidence (X2), Belief (X1)

Berdasarkan dari output tersebut diperoleh koefisien determinan sebesar 0,886 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel *belief* dan *self confidence* terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah sebesar 88,6%.

Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Analisis uji t dilihat dari tabel 4.9, dari data tersebut dihasilkan penjelasan sebagai berikut:

- *Belief*(X_1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y)

Terdapat nilai signifikan 0,037. Nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai sig $0,037 < 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel X_1 mempunyai t_{hitung} yakni 2,013 dengan $t_{tabel} = 1,994$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 memiliki kontribusi terhadap Y . jadi dapat disimpulkan *belief* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

- *Self Confidence*(X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y)

Terdapat nilai signifikan 0,008. Nilai signifikan lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai sig $0,008 < 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel X_2 mempunyai t_{hitung} yakni 3,533 dengan $t_{tabel} = 1,994$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_2 memiliki kontribusi terhadap Y . Jadi dapat disimpulkan *self confidence* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

- *Belief* (X_1) dan *Self Confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y)

Terdapat nilai signifikan 0,040. Nilai signifikan lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai sig $0,040 < 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel X_1 mempunyai t_{hitung} yakni -2,088 dengan $t_{tabel} = 1,994$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 memiliki kontribusi terhadap Y. Dan terdapat nilai signifikan 0,017. Nilai signifikan lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai sig $0,017 < 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel X_2 mempunyai t_{hitung} yakni 2,442 dengan $t_{tabel} = 1,994$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel X_2 memiliki kontribusi terhadap Y.

Jadi dapat disimpulkan *belief* dan *self confidence* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar dari pada nilai F menurut tabel, maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Analisis uji F dilihat dari output *SPSS Version 23* sebagai berikut:

Tabel 8 Hasil Uji Regresi Linier Berganda (Anova)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	618.755	2	309.377	3.736	.028 ^b
	Residual	6376.245	77	82.808		
	Total	6995.000	79			

a. Dependent Variable: KPMM (Y)

b. Predictors: (Constant), Self Confidence (X2), Belief (X1)

Berdasarkan dari data tabel diatas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 3,736 dengan $F_{tabel} = 3,11$ dan nilai probabilitas (sig) = 0,028. Nilai $F_{hitung}(3,736) > F_{tabel}(3,11)$, dan nilai sig lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,028 < 0,05$, maka H_1 diterima, berarti secara bersama-sama (simultan) *belief* dan *self confidence* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh oleh peneliti. Ketiga variabel yang diteliti antara lain *belief*, *self confidence* dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *belief* (X_1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), *self confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), dan *belief* (X_1) dan *self confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs. Darul

Mahmudien Nw Montong Gamang. Pada penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VIII MTs. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang. Jumlah keseluruhan siswa kelas VIII terdiri dari 120 siswa dan dibagi menjadi 5 kelas yaitu kelas A sampai E. Untuk kelas E tidak dimasukkan ke dalam populasi karena digunakan untuk uji coba instrumen. Jadi yang termasuk ke dalam populasi terdiri dari 100 siswa dengan sampel sebanyak 80 Siswa.

Hasil uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Dalam uji normalitas menunjukkan hasil uji normalitas residual sebesar $0,200 > 0,05$ untuk variabel *belief* (X_1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), $0,077 > 0,05$ untuk variabel *self confidence* (X_2) siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), dan $0,162 > 0,05$ untuk variabel *belief* (X_1) dan *self confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan demikian data *berdistribusi normal*. Dengan demikian data *berdistribusi normal*. Untuk Uji linieritas dalam penelitian ini, nilai *Deviation from Linearity* sebesar 0,124 dimana lebih besar dari pada nilai signifikan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel pada *belief* (X_1) dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) bersifat *linier*, dan nilai *Deviation from Linearity* sebesar 0,364 dimana lebih besar dari pada nilai signifikan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel pada *self confidence* (X_2) dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) bersifat *linier*. Untuk uji multikolinearitas, nilai tolerance sebesar $0,155 > 0,10$ dan nilai VIF $6,445 < 10,00$, maka dapat disimpulkan *tidak terjadi multikolinearitas*. Untuk uji heteroskedastisitas, nilai signifikansi $0,928 > 0,05$, maka *tidak terjadi heteroskedastisitas* pada variabel *belief*. Dan nilai signifikansi $0,867 > 0,05$, maka *tidak terjadi heteroskedastisitas* pada variabel *selfconfidence*.

Berdasarkan hasil analisis regresi linear memperoleh nilai untuk pengujian dengan tingkat signifikansi/probabilitas $0,037 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel *belief* (X_1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). Tingkat signifikansi/probabilitas $0,008 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel *self confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Kemudian, berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda memperoleh nilai untuk pengujian tingkat signifikansi/probabilitas $0,040 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel *belief* (X_1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), dan dengan tingkat signifikansi/probabilitas $0,017 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel *self confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Persamaan regresi dapat dinyatakan dengan rumus $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$. Dimana nilai a adalah 49,245 sedangkan nilai b_1 adalah -0,001, dan b_2 adalah 0,005 sehingga persamaan garis regresi dapat dinyatakan dengan $Y = 49,245 - 0,001X_1 + 0,005X_2$. Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan. Perubahan ini merupakan pertambahan bila b bertanda positif dan penurunan bila b bertanda negatif. Persamaan tersebut menunjukkan nilai

b_1 bertanda negatif yang artinya apabila *belief* (X_1) meningkat 1% maka kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) akan berkurang 0,001, dan nilai b_2 bertanda positif yang artinya apabila *self confidence* (X_2) meningkat 1% maka kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) akan bertambah 0,005.

Dari hasil penelitian tersebut, diperoleh bahwa *belief* dan *self confidence* mempunyai hubungan yang positif dan signifikansi dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini berarti bahwa tinggi rendahnya *belief* dan *self confidence* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sedangkan dari hasil analisis data didapatkan bahwa kontribusi *belief* dan *self confidence* cukup besar membantu siswa dalam mengasah kemampuan pemecahan masalah matematikanya, yaitu sebesar 88,6%, selebihnya dipengaruhi oleh faktor atau variabel lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *belief* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, dan *self confidence* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs. Darul Mahmudien Nw Montong Gamang. Adapun pengaruh *belief* (X_1) dan *self confidence* (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) siswa adalah sebesar 88,6%.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, C. E., Froustet, M. E., LeBlanc, J. F., Payne, J. N., Priest, A., Reed, J. F., Worth, J. E., Thomason, G. M., Robinson, B., & Payne, J. N. (2020). National Council of Teachers of Mathematics. *The Arithmetic Teacher*, 29(5), 59. <https://doi.org/10.5951/at.29.5.0059>
- Chibita Waranegara, Dahsyatnya Rasa Percaya Diri (Jawa Tengah: Desa Pustaka Indonesia, (2019)
- Eni Purwati, dkk., Analisis Masalah Psikologi Siswa Madrasah Tsanawiyah Berbasis Sistem Informasi Online dalam Pendidikan Islam, (Sidoarjo: Zifatama Jawara), h. 37.
- Firmansyah, Muhammad Arie. (2017). "Peran Kemampuan Awal Matematika dan Belief Matematika terhadap Hasil Belajar". *Jurnal Pendidikan Matematika* 1(1): 55-68.
- Hannula, M. S., Maijala, M., & Pehkonen, E. (2004). Development of Understanding Self-Confidence in Mathematics; Grade 5-8. *Group for Psychology of Mathematics Education*. Vol. 3, pp 17-24.
- Hendriana, H, and U Soemarmo. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Herry Pribawanto Suryawan, (2020). Pemecahan Masalah Matematis, (Yogyakarta: Sanata Dharma University Press anggota APPTI

- Khairunnisa, S., & Evendi, E. . (2023). Analysis of Mathematical Problem-Solving Ability in View of the Self-Confidence of Tsanawiyah Madrasah Students in Mataram, Indonesia. *Journal of Math Tadris*, 3(1), 39–53. <https://doi.org/10.55099/jurmat.v3i1.72>
- Indah Pratiwi. *Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia Pisa Effect On Curriculum In Indonesia*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 4, Nomor 1, Juni 2019
- Isharyadi, ratri dan Hera Deswita. (2017). Pengaruh Mathematical Beliefs Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA. Pythagoras
- Jackson Pasini Mairing, Pemecahan Masalah Matematika , hlm 35
- Mairing, J. P. (2018). *Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memeperole Jalan Untuk Berpikir Kreatif Dan Sikap Positif*. Cetakan Pe.edited by cv. Alfabeta. Bandung
- Muh. Ekhsan Rifai. (2018). Pentingnya Kepercayaan Diri dan Dukungan Keluarga dalam Kecemasan Matematika, (Sukoharjo: CV Sindunata)
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Neuman, W.L. (2011) Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. 7th Edition, Pearson, Boston.
- Senja Noviani Dewi dkk, (2018). “Hubungan antara Self Confidence terhadap Matematika dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Lingkaran”, Vo. 7, Nomor 2, hlm. 196
- Septiani, Elinda Sri, and Elis Nurhayati. (2019). “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ) Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (PBL).” *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*: 168–75.
- Surya, E., Putri, F. A., & Mukhtar. (2017). Improving Mathematical Problem-Solving Ability And Self-Confidence Of High School Students Through Contextual Learning Model. *Journal on Mathematics Education*,
- Tohir, Mohammad. (2019). Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015.
- Wilson, L.A. (2019). Quantitative Research. In: Liamputtong, P. (eds) Handbook of Research Methods in Health Social Sciences. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5251-4_54