

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini ditekankan pada pengujian hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus. Hal ini dimaksudkan guna mencari tahu hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus. Penelitian ini telah dilaksanakan di MTs NU Banat Kudus yang terletak di Dukuh Pejaten Desa Damaran, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus.

Objek yang dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus dengan populasi siswa sebanyak 415 orang. Pada penelitian ini, sampel penelitian yang diambil sebanyak 80 siswa serta dipilih secara acak. Untuk mengetahui kemampuan bahasa matematis dan *self-confidence* siswa, peneliti menggunakan instrumen tes dan angket. Tes diberikan untuk memperoleh skor kemampuan bahasa matematis dan angket diberikan untuk memperoleh skor *self-confidence*. Setelah tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* diberikan kepada siswa, peneliti akan menghitung skor siswa. Setelah itu, melakukan uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dan uji linearitas dengan uji *linearity* SPSS. Lalu, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji korelasi *product moment*. Semua proses tersebut ditujukan guna menjawab rumusan masalah yang telah ada.

Guna memberikan gambaran secara detail tentang kemampuan bahasa matematis dan *self-confidence* siswa dapat dijabarkan sebagai berikut:

a) Kemampuan Bahasa Matematis Siswa

Kemampuan bahasa matematis merupakan kemampuan penggunaan benda nyata, gambar, grafik, atau tabel serta dapat mempergunakan simbol matematika dalam menjawab permasalahan atau ide dalam matematika. Setelah menyebarkan tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* pada sampel sebanyak 80 siswa diperoleh data yang dapat dilihat pada Tabel 4.1. berikut:

Tabel 4.1. Tabulasi Data Penelitian

Sampel Penelitian	Kemampuan Bahasa Matematis (X)	Self-Confidence (Y)
R1	19	50
R2	30	60
R3	16	53
R4	16	47
R5	10	59
R6	13	55
R7	17	61
R8	25	56
R9	18	61
R10	18	46
R11	31	71
R12	14	56
R13	8	61
R14	19	63
R15	28	53
R16	22	66
R17	13	52
R18	27	52
R19	27	66
R20	35	65
R21	9	58
R22	8	67
R23	15	52
R24	31	58
R25	31	62
R26	15	50
R27	28	59
R28	35	76
R29	15	46
R30	26	48
R31	19	61

R32	17	63
R33	17	55
R34	32	63
R35	33	50
R36	21	69
R37	14	59
R38	25	61
R39	27	56
R40	20	49
R41	25	50
R42	11	46
R43	18	51
R44	29	61
R45	23	48
R46	12	60
R47	28	54
R48	31	57
R49	1	53
R50	32	58
R51	28	53
R52	27	52
R53	15	51
R54	28	61
R55	28	54
R56	15	53
R57	13	47
R58	24	64
R59	23	57
R60	20	52
R61	22	55
R62	21	57
R63	25	53
R64	19	57
R65	27	70

R66	24	69
R67	20	60
R68	27	50
R69	29	70
R70	14	58
R71	1	53
R72	25	62
R73	20	60
R74	14	58
R75	10	55
R76	28	61
R77	20	62
R78	18	71
R79	19	47
R80	8	50

Tabel 4.1 diatas merupakan perolehan skor dari sampel pada tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* siswa. Dari Tabel 4.1. tersebut dapat kita hitung nilai *range*, maximum, minimum, *mean*, standar deviasi dan variansi data penelitian. Berikut adalah Tabel 4.2. hasil perhitungan statistik deskriptif kemampuan bahasa matematis:

Tabel 4.2. Statistik Deskriptif Kemampuan Bahasa Matematis

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Kemampuan Bahasa Matematis (X)	80	34	1	35	20.83	7.695	59.209
Valid N (listwise)	80						

*Sumber: Data Pengolahan, 2022

Tabel 4.2. menunjukkan hasil tes kemampuan bahasa matematis diperoleh nilai *range* sebesar 34, nilai

minimum 1 dan nilai maksimum 35, rata-rata (*mean*) 20.83 dengan standar deviasi sebesar 7.695 dan varian sebesar 59.209.

Guna mengetahui frekuensi skor kemampuan bahasa matematis dan *self-confidence* dapat dilakukan perhitungan distribusi frekuensi. Distribusi frekuensi merupakan sebuah kategori atau golongan kelas data beserta frekuensinya yang disajikan kedalam bentuk tabel.¹⁰⁴ Adapun langkah dalam membuat distribusi frekuensi sebagai berikut:¹⁰⁵

- a. Menetapkan data terbesar dan data terkecil, kemudian menentukan rangenya.
- b. Bagikan range ini ke dalam sejumlah interval kelas yang mempunyai ukuran sama. Jika tidak mungkin, gunakan interval kelas dengan ukuran yang berbeda.
- c. Hitung lebar interval kelas

$$d = \frac{\text{range}}{\text{banyak interval kelas}}$$

- d. Starting point: mulailah dengan bilangan limit bawah untuk kelas interval pertama. Dapat juga dipilih sebagai data terkecil dari observasi atau bilangan dibawahnya.
- e. Gunakan limit bawah interval kelas pertama dan lebar interval kelas untuk menentukan limit bawah interval kelas lainnya.
- f. Menyusun semua limit bawah interval kelas secara vertical, kemudian tentukan limit atas yang bersesuaian.
- g. Kembalilah ke data mentah dan gunakan turus untuk memasukkan data pada interval kelas yang ada.

Dengan mengurutkan data dari kemampuan bahasa matematis melalui SPSS, didapatkan frekuensi skor kemampuan bahasa matematis pada Tabel 4.3. berikut:

¹⁰⁴ Budiyo, Statistika Untuk Penelitian, (Surakarta: UNS Press, 2016), 11.

¹⁰⁵ I Wayana Santiyasa, Modul Distribusi Frekuensi,

Tabel 4.3. Data Frekuensi Kemampuan Bahasa Matematis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	2	2.5	2.5	2.5
8	3	3.8	3.8	6.3
9	1	1.3	1.3	7.5
10	2	2.5	2.5	10.0
11	1	1.3	1.3	11.3
12	1	1.3	1.3	12.5
13	3	3.8	3.8	16.3
14	4	5.0	5.0	21.3
15	5	6.3	6.3	27.5
16	2	2.5	2.5	30.0
17	3	3.8	3.8	33.8
18	4	5.0	5.0	38.8
19	5	6.3	6.3	45.0
20	5	6.3	6.3	51.3
21	2	2.5	2.5	53.8
22	2	2.5	2.5	56.3
23	2	2.5	2.5	58.8
24	2	2.5	2.5	61.3
25	5	6.3	6.3	67.5
26	1	1.3	1.3	68.8
27	6	7.5	7.5	76.3
28	7	8.8	8.8	85.0
29	2	2.5	2.5	87.5
30	1	1.3	1.3	88.8
31	4	5.0	5.0	93.8
32	2	2.5	2.5	96.3
33	1	1.3	1.3	97.5
35	2	2.5	2.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Tabel 4.3. diatas merupakan data frekuensi dari kemampuan bahasa matematis. Selanjutnya guna mengetahui tingkat kemampuan bahasa matematis siswa, dapat dilakukan dengan membuat distribusi frekuensi

mengenai tingkat kemampuan bahasa matematis dengan langkah-langkah yang telah disebutkan sebelumnya. Sehingga, didapatkan tingkat kemampuan bahasa matematis siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus dalam beberapa kategori dapat dilihat pada Tabel 4.4. berikut:

Tabel 4.4. Tingkat Kemampuan Bahasa Matematis Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase Frekuensi
1-7	Sangat Rendah	2	2.5%
8-14	Rendah	15	18.8%
15-21	Sedang	26	32.5%
22-28	Tinggi	25	31.2%
29-35	Sangat Tinggi	12	15%

Tabel 4.4. memperlihatkan bahwa sebanyak 2 siswa memiliki kemampuan bahasa matematis sangat rendah, 15 siswa memiliki kemampuan bahasa matematis rendah, 26 siswa memiliki kemampuan bahasa matematis sedang, 25 siswa memiliki kemampuan bahasa matematis tinggi dan 12 siswa memiliki kemampuan bahasa matematis sangat tinggi. Pada Tabel statistik deskriptif *mean* atau rata-rata dari kemampuan bahasa matematis siswa sebesar 20.83 maka melihat Tabel 4.4. tingkat kemampuan bahasa matematis siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus dalam kategori sedang.

b) Self-Confidence Siswa

Self-confidence adalah sikap yakin individu atas kemampuan dirinya dan berkhusnuzon terhadap sesuatu. Melihat pada Tabel 4.1. sebelumnya, deskripsi statistik *self-confidence* siswa dapat dilihat pada Tabel 4.5. berikut:

Tabel 4. 5. Deskripsi Statistik Self-Confidence Siswa

	N	Range	Minimu m	Maxim um	Mean	Std. Deviation	Variance
Self-Confidence (Y)	80	30	46	76	57.19	6.792	46.129
Valid N (listwise)	80						

* Sumber: Data Pengolahan, 2022

Pada Tabel 4.5. di atas, didapatkan hasil angket *self-confidence* dengan nilai *range* 30, nilai minimum 46, nilai maksimum 76 rata-rata (*mean*) 57.19 dengan standar deviasi sebesar 6.792 dan varian sebesar 46.129. Setelah mengetahui statistik deskriptif data angket, hasil angket *self-confidence* siswa dapat dibuat tabel data frekuensinya sehingga dapat dilihat pada Tabel 4.6. berikut:

Tabel 4.6. Data Frekuensi *Self-Confidence*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 46	3	3.8	3.8	3.8
47	3	3.8	3.8	7.5
48	2	2.5	2.5	10.0
49	1	1.3	1.3	11.3
50	6	7.5	7.5	18.8
51	2	2.5	2.5	21.3
52	5	6.3	6.3	27.5
53	7	8.8	8.8	36.3
54	2	2.5	2.5	38.8
55	4	5.0	5.0	43.8
56	3	3.8	3.8	47.5
57	4	5.0	5.0	52.5
58	5	6.3	6.3	58.8
59	3	3.8	3.8	62.5
60	4	5.0	5.0	67.5
61	8	10.0	10.0	77.5
62	3	3.8	3.8	81.3
63	3	3.8	3.8	85.0
64	1	1.3	1.3	86.3
65	1	1.3	1.3	87.5
66	2	2.5	2.5	90.0
67	1	1.3	1.3	91.3
69	2	2.5	2.5	93.8
70	2	2.5	2.5	96.3
71	2	2.5	2.5	98.8
76	1	1.3	1.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

*Data SPSS

Tabel 4.6. diatas merupakan hasil pengolahan distribusi frekuensi dari SPSS. Sedangkan untuk tingkat *self-confidence* siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus dapat dilihat pada Tabel 4.7. berikut:

Tabel 4.7. Tingkat Self-Confidence Siswa

Interval	Kategori	Frekuensi
46-51	Sangat Rendah	17
52-57	Rendah	25
58-63	Sedang	26
64-69	Tinggi	7
≥ 70	Sangat Tinggi	5

Tabel 4.7. memperlihatkan bahwa sebanyak 17 siswa memiliki *self-confidence* sangat rendah, 25 siswa memiliki *self-confidence* rendah, 26 siswa memiliki *self-confidence* sedang, 7 siswa memiliki *self-confidence* tinggi dan 5 siswa memiliki *self-confidence* sangat tinggi. Pada Tabel 4.5. statistik deskriptif *mean* atau rata-rata dari *self-confidence* siswa sebesar 57.00 maka melihat Tabel 4.7. tingkat *self-confidence* siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus dalam kategori rendah.

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan bahasa matematis siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus rata-rata sedang, dengan *self-confidence* rata-rata rendah.

2. Analisis Data

a. Uji Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Sebelum instrumen tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* dipergunakan dalam penelitian, instrumen tersebut harus melalui uji validitas ahli. Uji validitas ahli ini menggunakan uji validitas indeks Aiken's. Hasil uji validitas ahli tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* menunjukkan bahwa seluruh item tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* dinyatakan valid dengan beberapa revisi redaksi. Untuk melihat perhitungannya, dapat melihat lampiran 6 dan lampiran 7 pada bagian akhir.

Namun guna melihat kemampuan siswa, instrumen tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* perlu dilakukan uji coba instrumen terlebih

dahulu kepada siswa diluar sampel penelitian, dimana siswa tersebut sudah mendapatkan materi yang sepadan dengan materi yang diujikan dalam penelitian ini. Responden untuk uji coba instrumen penelitian ini sebanyak 30 orang. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Sambas Ali yang mana penentuan jumlah responden guna melakukan uji coba instrumen, yang sejauh ini tidak ada ketetapan yang relevan tetapi disarankan untuk menggunakan sekitar 20 hingga 30 orang responden untuk uji coba instrumen.¹⁰⁶ Berdasarkan hasil uji coba instrumen kepada 30 responden, uji validitas *person product moment* dengan bantuan *IBM SPSS 24* dari soal tes kemampuan bahasa matematis dapat dilihat pada Tabel 4.8. berikut:

Tabel 4.8. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Bahasa Matematis

No. Item	r-hitung	r-tabel	Keputusan
1	0.286	0.361	Tidak Valid
2	0.637	0.361	Valid
3	0.504	0.361	Valid
4	0.426	0.361	Valid
5	0.692	0.361	Valid
6	0.854	0.361	Valid
7	0.727	0.361	Valid
8	0.498	0.361	Valid
9	0.527	0.361	Valid

*Sumber data: SPSS, 2022.

Pada Tabel 4.8. menunjukkan bahwa item soal nomor 1 dinyatakan tidak valid, hal ini dikarenakan nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. Sebaliknya, item soal nomor 2 hingga 9 dinyatakan valid, karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 10.

Sedangkan berdasarkan hasil uji coba instrumen kepada 30 responden, uji validitas *pearson product*

¹⁰⁶ Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian, (Bandung: Pustaka Setia, 2007), 31.

moment dari angket *self-confidence* dapat dilihat pada Tabel 4.9. berikut :

Tabel 4.9. Hasil Uji Validitas Angket *Self-Confidence*

No.Item	r-hitung	r-tabel	Keputusan
1	0.688	0.361	Valid
2	0.307	0.361	Tidak Valid
3	0.451	0.361	Valid
4	0.379	0.361	Valid
5	0.023	0.361	Tidak Valid
6	0.725	0.361	Valid
7	0.59	0.361	Valid
8	0.169	0.361	Tidak Valid
9	0.44	0.361	Valid
10	-0.034	0.361	Tidak Valid
11	0.45	0.361	Valid
12	0.429	0.361	Valid
13	0.064	0.361	Tidak Valid
14	0.139	0.361	Tidak Valid
15	0.553	0.361	Valid
16	0.493	0.361	Valid
17	0.591	0.361	Valid
18	0.521	0.361	Valid
19	0.194	0.361	Tidak Valid
20	0.119	0.361	Tidak Valid
21	0.515	0.361	Valid
22	0.409	0.361	Valid
23	0.521	0.361	Valid
24	0.706	0.361	Valid
25	0.184	0.361	Tidak Valid
26	0.461	0.361	Valid
27	0.356	0.361	Tidak Valid
28	0.41	0.361	Valid
29	0.406	0.361	Valid
30	0.45	0.361	Valid

Pada Tabel 4.9. menunjukkan bahwa item angket dengan nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ dinyatakan tidak valid. Sebaliknya, item angket dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dinyatakan valid. Sehingga dari 30 item angket tersebut, 10 pernyataan tidak digunakan karena tidak valid. Sedangkan 20 pernyataan lainnya akan dihitung reliabilitasnya. Perhitungan lebih lengkapnya ada pada lampiran 10 dan lampiran 11.

Pada kesimpulannya, 8 soal tes kemampuan bahasa matematis dan 20 pernyataan angket *self-confidence* dinyatakan valid. Artinya, item baik tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* sudah dapat dipergunakan guna mengukur apa yang hendak diukur sebagai instrumen didalam penelitian.¹⁰⁷

2) Uji Reliabilitas

Setelah uji validitas, langkah berikutnya akan dilakukan uji reliabilitas terhadap butir item tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* yang sudah dinyatakan valid. Perhitungan lengkap mengenai reliabilitas tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* dapat dilihat pada lampiran 12. Sehingga hasil reliabilitas tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* dapat dilihat pada Tabel 4.10. dan Tabel 4.11. berikut:

Tabel 4.10. Hasil Reliabilitas Tes Kemampuan Bahasa Matematis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.739	7

*Sumber data: SPSS, 2022

Perhitungan reliabilitas tes kemampuan bahasa matematis menggunakan 7 item saja, karena pada Tabel 4.14. terdapat satu item yang tidak terpakai.

¹⁰⁷ L.R. Gay, "Educational Research Competencies For Analysis and Application", (Ohio:A Bell & Howell Company, 1983).

Tabel 4.11. Hasil Reliabilitas Angket *Self-confidence*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.860	20

*Sumber data: SPSS, 2022

Pada Tabel 4.10. menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* $0.750 > 0.60$ sehingga tes kemampuan bahasa matematis untuk penelitian ini reliabel, sedangkan pada Tabel 4.11. nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0.860 > 0.60$ menunjukkan bahwa angket *self-confidence* tersebut reliabel. Dapat disimpulkan item tes kemampuan bahasa matematis dan angket *self-confidence* sudah reliabel dan dapat digunakan guna pengambilan data penelitian. Artinya, instrumen tersebut sudah dapat dipercaya dan dapat diandalkan.¹⁰⁸

3) Tingkat Kesukaran

Hasil perhitungan indeks kesukaran item tes kemampuan bahasa matematis dapat dilihat pada Tabel 4.12. berikut:

Tabel 4.12. Indeks Kesukaran Tes Kemampuan Bahasa Matematis

No. Item	Indeks Kesukaran	Kriteria
1	0.77333	Mudah
2	0.82	Mudah
3	0.55333	Sedang
4	0.69333	Sedang
5	0.47333	Sedang
6	0.44667	Sedang
7	0.23333	Sukar
8	0.1	Sukar
9	0.34	Sukar

Berdasarkan indeks kesukaran tes kemampuan bahasa matematis pada Tabel 4.12. terdapat 2 soal

¹⁰⁸ Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi, "Metode Penelitian Survei", Jakarta: LP3ES, 1989.

berkriteria mudah, 4 soal berkriteria sedang, serta 3 soal berkriteria sukar. Sehingga soal uraian tes kemampuan bahasa matematis memiliki tingkat kesukaran yang beragam. Perhitungan indeks kesukaran tes kemampuan bahasa matematis lebih rincinya dapat dilihat pada lampiran 13.

4) Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan kemampuan soal berguna sebagai pembeda antara mana siswa yang pandai dengan mana siswa yang kurang pandai.¹⁰⁹ Berdasarkan perhitungan daya pembeda untuk butir tes kemampuan bahasa matematis dapat ditunjukkan pada Tabel 4.13. sebagai berikut:

Tabel 4.13. Hasil Daya Pembeda Tes Kemampuan Bahasa Matematis

No. Item	Daya Pembeda	Kriteria
1	0.175	Jelek
2	0.275	Cukup
3	0.325	Baik
4	0.35	Baik
5	0.8	Baik
6	0.875	Sangat Baik
7	0.45	Sangat Baik
8	0.1	Jelek
9	0.4	Sangat Baik

Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda tes kemampuan bahasa matematis pada Tabel 4.13. didapatkan 2 soal berkriteria jelek, 1 soal berkriteria cukup, 3 soal berkriteria baik dan 3 soal berkriteria sangat baik. Perhitungan daya pembeda lebih rincinya dapat dilihat pada lampiran 14.

¹⁰⁹ Chansyanah Diawati, "Dasar-Dasar Perancangan dan Evaluasi Pembelajaran", (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2018), 97.

Sehingga keputusan untuk item tes kemampuan bahasa matematis dapat dilihat pada Tabel 4.14. sebagai berikut:

Tabel 4.14. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Bahasa Matematis

No.	Validitas	Reliabilitas	Indeks Kesukaran	Daya Pembeda	Keputusan
1.	Tidak Valid	-	Mudah	Jelek	Tidak Digunakan
2.	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Diterima
3.	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Diterima
4.	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Diterima
5.	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Diterima
6.	Valid	Reliabel	Sedang	Sangat Baik	Diterima
7.	Valid	Reliabel	Sukar	Sangat Baik	Diterima
8.	Valid	-	Sukar	Jelek	Tidak Digunakan
9.	Valid	Reliabel	Sukar	Sangat Baik	Diterima

Keputusan pada Tabel 4.14. menjelaskan bahwa item tes kemampuan bahasa matematis nomor 1 dan 8 tidak dipergunakan karena tidak memenuhi persyaratan. Sedangkan item selain nomor 1 dan 8 bisa digunakan sebagai instrumen penelitian.

b. Uji Prasyarat

Uji prasyarat merupakan pengujian yang dilakukan sebelum dilakukannya analisis data.¹¹⁰ Uji prasyarat dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji linieritas.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dipergunakan bertujuan mengetahui serta mengambil teknik statistik seperti apa yang nantinya dipergunakan, apakah data itu berdistribusi normal atau

¹¹⁰ Imam Machali, "Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif", (Yogyakarta: Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2017), 85.

tidak berdistribusi normal.¹¹¹ Apabila sebaran datanya normal selanjutnya menggunakan statistik parametrik, sedangkan bila sebaran datanya tidak normal maka menggunakan teknik statistik nonparametrik.¹¹² Uji normalitas data ini dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berikut adalah langkah pengujiannya:

- a) Merumuskan Hipotesis :
 - H_0 : Data berdistribusi normal
 - H_a : Data tidak berdistribusi normal
- b) Taraf signifikansi $\alpha = 0.05$
- c) Menghitung nilai Sig
 Berdasarkan pengujian uji normalitas dari sampel penelitian melalui SPSS, diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 4.15. berikut:

Tabel 4.15. Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		80
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.48566651
Most Extreme Differences	Absolute	.066
	Positive	.066
	Negative	-.052
Test Statistic		.066
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.

*Sumber data: SPSS, 2022

Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.200 menunjukkan tingkat signifikansi.

- d) Kriteria Pengujian
 Jika nilai $Sig \geq 0.05$ maka H_0 diterima
 Jika nilai $Sig < 0.05$ maka H_0 ditolak.

¹¹¹ Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, “Statistika Penelitian: Plus Tutorial SPSS”, (Yogyakarta: Innosain, 2017), 113.

¹¹² Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, “Statistika Penelitian Plus Tutorial SPSS”, (Yogyakarta: Innosain, 2017), 112.

e) Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil uji normalitas pada Tabel 4.15., diperoleh taraf signifikan sebesar 0.200. Dengan Nilai *sig.* (0.200) > 0.05, maka H_0 diterima. Sehingga kesimpulannya adalah data berdistribusi normal.

2) Uji Linearitas Data

Uji linearitas dilakukan guna melihat apakah hubungan dari dua buah variabel yang sedang diteliti memiliki hubungan yang linear serta signifikan atau tidak¹¹³ Berikut adalah langkah pengujian dari uji linieritas data penelitian ini:

a) Merumuskan Hipotesis:

H_0 : Data bersifat linear

H_a : Data bersifat tidak linear

b) Taraf signifikansi $\alpha = 0.05$

c) Menghitung nilai Sig

Tabel 4.16. Hasil Uji Linearitas Data

ANOVA Table			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Self-Confidence* Kemampuan Bahasa Matematis	Between Groups	(Combined)	1719.840	27	63.698	1.721	.046
		Linearity	321.142	1	321.142	8.678	.005
		Deviation from Linearity	1398.698	26	53.796	1.454	.125
	Within Groups	1924.348	52	37.007			
	Total	3644.188	79				

*Sumber data: SPSS, 2022

d) Kriteria Pengujian

Jika nilai *Sig* < 0.05 maka H_0 diterima.

Jika nilai *Sig* > 0.05 maka H_0 ditolak.

e) Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji linieritas pada Tabel 4.16, didapatkan taraf signifikan *linierity* sebesar 0.005

¹¹³ Imam Machali, “Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif”, (Yogyakarta: Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2017), 90.

dengan standar deviasi sebesar 0.125. Nilai *Sig* (0.005) < 0.05, maka H_0 diterima. Sehingga disimpulkan bahwa data bersifat linear. Artinya hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* yang hendak dianalisis memiliki hubungan yang searah.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilaksanakan menggunakan uji korelasi *product moment* guna menjawab rumusan masalah pertama, sedangkan guna menjawab rumusan masalah yang kedua menggunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi.

1) Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama penelitian ini yakni terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus. Adapun langkah pengujian sebagai berikut:

a) Merumuskan Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah.

H_a : Terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah.

b) Menentukan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

c) Menghitung nilai *Sig* dengan uji Korelasi *Product Moment*. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis, diperoleh hasil pada Tabel 4.17. berikut:

Tabel 4.17. Hasil Uji Korelasi Product Moment

Correlations		Kemampuan Bahasa Matematis	Self-Confidence
Kemampuan Bahasa Matematis	Pearson Correlation	1	.297**
	Sig. (2-tailed)		.007
	N	80	80
Self-Confidence	Pearson Correlation	.297**	1
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	80	80

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Sumber data: SPSS, 2022.

d) Kriteria Pengujian

Jika nilai $Sig > \alpha$ maka H_0 diterima.

Jika nilai $Sig < \alpha$ maka H_0 ditolak.

e) Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji korelasi *product moment* pada Tabel 4.17. didapatkan nilai taraf signifikan sebesar 0.007 dengan nilai koefisien korelasi 0.297. Nilai signifikan (0.007) < 0.05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Disimpulkan pula bahwa terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus.

2) Interpretasi Koefisien Korelasi

Guna menjawab rumusan masalah kedua yakni seberapa besar hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus dapat dilihat pada hasil *r-pearson* atau koefisien korelasi dari hasil uji korelasi *product moment* lalu dilihat pada pedoman interpretasi koefisien korelasi pada Tabel 4.18. berikut:¹¹⁴

¹¹⁴ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2016), 184.

Tabel 4.18. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Nilai koefisien korelasi dari uji korelasi *product moment* didapatkan sebesar 0.297 (lihat Tabel 4.17.), sehingga pada Tabel 4.18. menunjukkan tingkat hubungan tersebut termasuk pada kategori rendah.

Uji hipotesis ini diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus dengan tingkat hubungan rendah sebesar 0.297. Hal ini memperlihatkan adanya hubungan searah yang mana *self-confidence* siswa semakin baik maka nilai kemampuan bahasa matematis siswa akan semakin baik pula. Nilai koefisien korelasi yang positif tersebut menunjukkan bahwa terjadi hubungan positif pada kemampuan bahasa matematis dan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus.

B. Pembahasan

Penelitian ini telah dilaksanakan di MTs NU Banat Kudus tahun pelajaran 2021/2022. Banyaknya sampel data dalam penelitian ini keseluruhan berjumlah sebanyak 80 orang yang telah dipilih secara acak. Tujuan adanya penelitian ini yakni guna mengetahui hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* dan seberapa besar hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* pada siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah. Berdasarkan perhitungan pada pembahasan analisis data penelitian, diperoleh:

1. Terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus

Pengujian hipotesis pada analisis data ditemukan bahwa terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus. Hal ini dilihat pada hasil analisis data uji korelasi

product moment yang kemudian didapatkan nilai taraf signifikansi sebesar 0.007. Nilai taraf signifikansi yang kurang dari 0.05, memiliki makna bahwa terdapat hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus.

Pada bahasan analisis kemampuan bahasa matematis dan *self-confidence* awal bab IV ini, perolehan skor kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa saling berkaitan. Artinya, apabila siswa memiliki skor kemampuan bahasa matematis rendah, maka rendah pula skor *self-confidence* siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1..

Kemampuan bahasa matematis dengan kemampuan komunikasi matematika memiliki keterkaitan. Hal ini dikarenakan dalam belajar matematika perlu adanya komunikasi serta dalam komunikasi matematika perlu adanya memahami bahasa matematika.¹¹⁵ Sehingga kemampuan bahasa matematis merupakan kemampuan dasar siswa agar dapat berkomunikasi dalam pembelajaran matematika dengan baik. Pentingnya memahami bahasa matematika ini disampaikan oleh Ernawati, yang mana memahami bahasa matematika berguna agar siswa dapat berkomunikasi secara jelas dengan menggunakan kosakata, simbol dan cara merumuskan suatu argumen.¹¹⁶

Dari penjabaran tersebut, dapat kita katakan bahwa kemampuan bahasa matematis termuat dalam kemampuan komunikasi matematika. Sehingga penelitian hubungan kemampuan bahasa matematis dan *self-confidence* siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah ini dapat sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irmawati Latif, yang mana pada penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa terjadi hubungan positif antara kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematika serta didapatkan kontribusi dari kemampuan komunikasi matematika siswa sebesar 23.23%.¹¹⁷

¹¹⁵ Priska Wahyuni, dkk, *The Effect of Mathematical Language On Learning Mathematics*, dalam Jurnal Proc Internat Conf SCI Engin 2020 volume 3 diakses pada 4 Juni 2022.

¹¹⁶ Ernawati, dkk. "Problematika Pembelajaran Matematika", (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021), 77.

¹¹⁷ Irmawati Latif, "Hubungan Kepercayaan Diri dengan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa (Studi Penelitian di Kelas VIII SMP Negeri I Tilongkabila)", Skripsi: 2014, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo.

Penelitian yang telah dilakukan Siti Muniroh, Tina Rosyana dan Heris Hendriana juga memperoleh hasil bahwa terdapat hubungan positif atau searah antara *self-confidence* dengan kemampuan komunikasi matematika siswa.¹¹⁸ Sehingga bila *self-confidence* siswa semakin baik maka kemampuan komunikasi matematik yang dimiliki siswa akan semakin tinggi pula. Begitupun sebaliknya apabila kemampuan komunikasi matematik siswa semakin rendah maka *self-confidence* siswa akan semakin rendah pula.

Penelitian yang telah dilakukan Selly Septia, Mohamad Syarif Sumantri dan Uswatun Khasanah juga memperoleh kesimpulan terdapatnya hubungan antara kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi siswa. Hal ini ditunjukkan pada hasil uji korelasi yang memperoleh nilai Sig $0.001 < 0.05$ (dengan taraf signifikansi 5%) serta nilai $r_{hitung} 0.425 > r_{tabel} 0.254$. Hal tersebut memiliki arti bila tingkat kepercayaan diri semakin baik atau tinggi, maka kemampuan komunikasinya semakin baik.¹¹⁹

Dari hasil uji hipotesis dan beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* memiliki hubungan yang positif.

2. Hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* kelas VII Madrasah Tsanawiyah NU Banat Kudus sebesar 0.297 termasuk dalam kategori rendah.

Pada rumusan masalah kedua yakni seberapa besar hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII madrasah tsanawiyah. Guna menjawab rumusan masalah kedua tersebut, dapat dilihat pada hasil *r-pearson* atau koefisien korelasi dari hasil uji korelasi *product moment* kemudian melihat pedoman interpretasi koefisien korelasi. Hasil dari uji korelasi *product moment* didapatkan koefisien korelasi sebesar 0.297 dan termasuk dalam tingkat hubungan rendah. Artinya, hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII

¹¹⁸ Siti Muniroh, dkk, "Hubungan *Self-Cofidence* dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP", Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Vol. 1 No. 4 2018, IKIP Siliwangi Bandung.

¹¹⁹ Selly Septia, dkk, "Hubungan Kepercayaan Diri dengan Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar", EduStream:Jurnal Pendidikan Dasar vol. 5 no. 2 (2021), Universitas Negeri Jakarta.

Madrasah Tsanawiyah NU Banat yang telah diteliti ini memiliki tingkat hubungan rendah sebesar 0.297.

Berdasarkan pada analisis kemampuan bahasa matematis dan *self-confidence* siswa bahasan awal bab IV sebelumnya, kemampuan bahasa matematis siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus rata-rata sedang sedangkan *self-confidence* siswa rata-rata rendah dapat dilihat pada Tabel 4.4. dan Tabel 4.6.. Rendahnya tingkat hubungan ini dapat terjadi karena *self-confidence* siswa kelas VII MTs NU Banat memiliki rata-rata yang rendah. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengerjaan tes kemampuan bahasa matematis siswa yang memiliki *self-confidence* rendah yang akan diuraikan pada setiap indikator kemampuan bahasa matematis.

Pada indikator kemampuan bahasa matematis yang pertama yakni indikator memahami lambang, simbol dan istilah yang tersebar dalam butir soal kemampuan bahasa matematis nomor 1, 2, dan 3 dapat dilihat pada Gambar 4.1., Gambar 4.2. dan Gambar 4.3. berikut:

Gambar 4.1. Jawaban Siswa Butir Soal Nomor 1

1. Tentukan tanda ketidaksamaan yang benar dari soal berikut...

a. $-12 > 7$

b. $-4 < -7$

c. $\frac{8}{15} > \frac{3}{5}$

d. $\frac{21}{15} > 2$

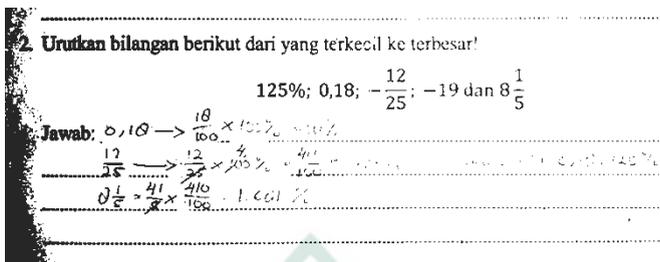
e. $0 < -2$

f. $10\% > 4\frac{2}{4}$

Jawab:

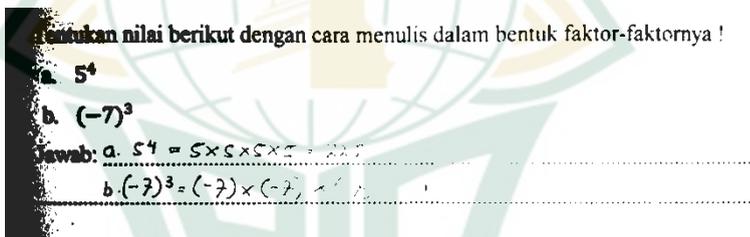
Pada Gambar 4.1. di atas merupakan jawaban siswa butir soal nomor 1 pada tes kemampuan bahasa matematis. Dalam gambar tersebut memperlihatkan bahwa siswa dengan *self-confidence* rendah belum mampu menafsirkan persoalan yang diperintahkan. Siswa belum paham perintah soal yang dimaksudkan. Sehingga mengakibatkan siswa salah dalam menjawab soal. Selanjutnya jawaban siswa pada butir soal nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 4.2. berikut.

Gambar 4.2. Jawaban Siswa Butir Soal Nomor 2



Pada Gambar 4.2. di atas merupakan jawaban siswa butir soal nomor 2 pada tes kemampuan bahasa matematis. Dalam gambar tersebut memperlihatkan bahwa siswa dengan *self-confidence* rendah sudah cukup mampu menjawab persoalan nomor 2 namun perhitungan dan hasil akhir yang dilakukan masih belum benar. Selanjutnya jawaban siswa pada butir soal nomor 3 dapat dilihat pada Gambar 4.3. berikut.

Gambar 4.3. Jawaban Siswa Butir Soal Nomor 3



Pada Gambar 4.3. di atas merupakan jawaban siswa butir soal nomor 3 pada tes kemampuan bahasa matematis. Dalam gambar tersebut memperlihatkan bahwa siswa dengan *self-confidence* rendah sudah cukup mampu menjawab persoalan namun hasil akhir yang dilakukan belum benar.

Selanjutnya, indikator kedua kemampuan bahasa matematis yakni indikator memahami makna kuantitatif satuan dan besaran terdapat dalam butir soal nomor 4 dan 5 dapat dilihat pada Gambar 4.4. dan Gambar 4.5 berikut:

Gambar 4.4. Jawaban Siswa Butir Soal Nomor 4

4. Anisa mempunyai 60 buah permen yang terdiri dari 3 rasa, yaitu 24 permen rasa coklat, 16 permen rasa jeruk dan sisanya rasa strawberry. Permen yang dipunyai Anisa akan dibagikan kepada saudaranya dengan ketentuan masing-masing saudaranya akan mendapatkan tiga jenis permen yang berbeda dengan jumlah permen sejenis yang sama banyak.
- Berapa banyak saudara Anisa yang memperoleh permen ?
 - Berapa jumlah keseluruhan permen yang diterima masing-masing saudaranya ?

Jawab: $60 : 3 = 20$ R
 $16 : 4 = 4$ (Siswa 1)
 $22 : 5 = 7$ (Siswa 2) } jadi masing-masing saudara mendapat 20 permen
 A. 3 Saudara

Pada Gambar 4.4. di atas merupakan jawaban siswa butir soal nomor 4 pada tes kemampuan bahasa matematis. Dalam gambar tersebut memperlihatkan bahwa siswa sudah belum mampu menjawab persoalan yang ditanyakan. Jawaban siswa belum mendeskripsikan satuan dan besaran yang ditanyakan. Selanjutnya jawaban siswa pada butir soal nomor 5 dapat dilihat pada Gambar 4.5. berikut.

Gambar 4.5. Jawaban Siswa Butir Soal Nomor 5

5. Seekor katak dapat melompat sejauh 16 cm, jika katak tersebut ingin menyeberangi sungai yang lebarnya 4 m, berapa kali katak itu harus melompat dari tepi sungai sampai ke seberang ?

Jawab: $4 \times 4 \times 4 \times 4 = 16$
 Katak harus melompat sebanyak 4 kali

Pada Gambar 4.5. di atas merupakan jawaban siswa butir soal nomor 5 pada tes kemampuan bahasa matematis. Dalam gambar tersebut memperlihatkan bahwa siswa tidak mampu menafsirkan persoalan yang ditanyakan. Siswa belum memahami isi soal secara mendalam sehingga jawaban yang dituliskan belum menjawab persoalan yang ditanyakan.

Selanjutnya, indikator ketiga kemampuan bahasa matematis yakni indikator menggunakan aturan matematis untuk memecahkan masalah yang terdapat pada butir soal nomor 6 dapat dilihat pada Gambar 4.6. berikut:

Gambar 4.6. Jawaban Siswa Butir Soal Nomor 6

6. Selesaikan hasil operasi hitung dibawah ini dan tuliskan langkah-langkah penyelesaiannya dengan lengkap:

$$-12 + 6 - (-32) : (-4) \times 8 + 52$$

Jawab: $-12 + -32 + -4 = 48$

$$6 \times 8 + 52 = 48 + 52 = 100$$

$$(-48) - 100 = 52$$

Pada Gambar 4.6. di atas merupakan jawaban siswa butir soal nomor 6 pada tes kemampuan bahasa matematis. Dalam gambar tersebut memperlihatkan bahwa siswa belum memahami perintah soal dan perhitungan hasil akhir yang dilakukan belum benar.

Indikator kemampuan bahasa matematis yang keempat atau terakhir yakni indikator membaca suatu grafik, diagram, tabel, serta tanda matematis yang terdapat pada soal nomor 7 dan dapat dilihat pada Gambar 4.7. berikut:

Gambar 4.7. Jawaban Siswa Butir Soal Nomor 7

..... santri di Pondok Pesantren Darul Hikmah ditentukan berdasarkan jumlah skor yang diperoleh peserta seleksi. Soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 50 butir dengan ketentuan jawaban benar mendapatkan skor 4, jawaban salah mendapatkan skor -2 dan soal yang tidak dijawab mendapatkan skor -1. Untuk dapat diterima di pondok tersebut, peserta seleksi harus mendapatkan skor minimal diatas 160. Ani dan keempat temannya yaitu Isna, Nurul, Ima dan Umi mengikuti seleksi penerimaan santri baru pondok tersebut dengan hasil tes sebagai berikut:

Daftar Hasil Tes

Nama	Benar	Salah	Tidak dijawab
Ani	43	5	2
Isna	45	3	2
Nurul	41	5	4
Ima	42	4	4
Umi	45	1	4

Siapa sajakah yang lolos seleksi penerimaan santri baru tersebut ?

Jawab: Ani = $43 \times 4 - 5 \times 2 - 2 \times 1 = 36$

Isna = $45 \times 4 - 3 \times 2 - 2 \times 1 = 40$

Nurul = $41 \times 4 - 5 \times 2 - 4 \times 1 = 32$

Ima = $42 \times 4 - 4 \times 2 - 4 \times 1 = 34$

umi = $45 \times 4 - 1 \times 2 - 4 \times 1 = 40$

Isna dan umi

Pada Gambar 4.7. di atas merupakan jawaban siswa butir soal nomor 7 pada tes kemampuan bahasa matematis. Dalam gambar tersebut memperlihatkan bahwa siswa sudah cukup mampu menjawab persoalan namun langkah pengerjaan, perhitungan dan hasil akhir yang dilakukan belum benar.

Dari jawaban siswa pada setiap butir soal kemampuan bahasa matematis diatas menunjukkan bahwa siswa dengan *self-confidence* rendah belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Artinya, siswa dengan *self-confidence* rendah belum bisa menyelesaikan tiap indikator kemampuan bahasa matematis. Sehingga, rendahnya *self-confidence* siswa berdampak pada kemampuan bahasa matematis siswa. Berdasarkan hasil uji hipotesis (Tabel 4.16.), hubungan kemampuan bahasa matematis dengan *self-confidence* siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus ini sebesar 0.297 yang mana termasuk dalam kategori rendah.

Pada penelitian lain, tingkat hubungan antara kemampuan komunikasi matematis dengan *self-confidence* mendapatkan hasil koefisien korelasi yang beragam. Penelitian yang telah dilakukan oleh Selly Septia, Mohamad Syarif Sumantri dan Uswatun Khasanah memperoleh hasil nilai koefisien korelasi sebesar 0.425. Pada pedoman interpretasi koefisien korelasi, nilai koefisien korelasi tersebut memiliki arti bahwa tingkat hubungan berkategori sangat kuat. Artinya, bila kepercayaan dirinya tinggi maka kemampuan komunikasi siswa akan tinggi pula.¹²⁰

Penelitian yang telah dilakukan Anwar Sidik, Ramlah dan Marsah R. Utami memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0.67. Pada pedoman interpretasi koefisien korelasi, nilai koefisien korelasi tersebut memiliki arti bahwa tingkat hubungan antar berkategori kuat. Artinya, jika individu mempunyai *self-confidence* tinggi, maka individu tersebut baik pula kemampuan komunikasi matematisnya dan adanya hal tersebut individu akan memperoleh keberhasilan dalam pembelajaran.¹²¹

¹²⁰ Selly Septia, dkk, "Hubungan Kepercayaan Diri dengan Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar", EduStream:Jurnal Pendidikan Dasar vol. 5 no. 2 (2021), Universitas Negeri Jakarta.

¹²¹ Anwar Sidik, Ramlah dan Marsah R. Utami, "Hubungan Antara *Self-Confidence* dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP", dalam

Penelitian yang telah dilakukan Siti Muniroh, Tina Rosyana dan Heris Hendriana memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0.865. Pada pedoman interpretasi koefisien korelasi, nilai koefisien korelasi tersebut memiliki arti bahwa tingkat hubungan berkategori sangat kuat. Artinya, semakin *self-confidence* siswa tinggi, semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematik yang dimiliki. Begitu juga sebaliknya, bila kemampuan komunikasi matematik siswa semakin rendah maka, *self-confidence* siswa pun akan rendah.¹²²

Berdasarkan tiga penelitian tersebut, nilai koefisien korelasi yang diperoleh berkategori sedang, kuat dan sangat kuat. Sedangkan hasil penelitian ini nilai koefisien korelasi berkategori rendah. Sehingga hasil penelitian ini bertolak belakang dengan tiga penelitian tersebut. Oleh karena itu, bila kemampuan bahasa matematis siswa kurang tinggi atau rendah maka rendah pula *self-confidence* siswa.

Rendahnya tingkat hubungan pada penelitian ini terjadi disebabkan oleh *self-confidence* siswa yang rendah yang berdampak pada kemampuan bahasa matematis siswa yang berkategori sedang. Guna memberikan peningkatan pada kemampuan bahasa matematis juga *self-confidence* siswa, dibutuhkan peran utama dari seorang guru. Sebab seorang guru juga perlu membangun *self-confidence* siswa dalam pembelajaran, tidak hanya menyampaikan materi.

Seorang guru memainkan peran yang sangat penting dalam perkembangan bahasa matematika siswa serta harus membimbing siswanya dalam penggunaan bahasa matematika tersebut. Selaras dengan hal itu, NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) menegaskan bahwa guru matematika harus kompeten dalam menggunakan bahasa matematika dan bentuk representasi matematika.¹²³ Kompeten artinya mampu. Hal ini dikarenakan siswa tidak akan dapat menggunakan

Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA), 2017. FKIP Universitas Singaperbangsa Karawang.

¹²² Siti Muniroh, dkk., "Hubungan *Self-Cofidence* dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP", dalam *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* Vol. 1 No. 4 2018, IKIP Siliwangi Bandung.

¹²³ National Council of Teachers of Mathematics, "Professional Standards for Teaching Mathematics", 1991.

bahasa matematika tanpa bantuan.¹²⁴ Bila siswa menggunakan bahasa matematika tanpa bantuan, tentunya akan terjadi penyalahgunaan bahasa dalam matematika. Penyalahgunaan bahasa bidang matematika akan mengakibatkan komunikasi yang buruk antara siswa dan guru, dan jangka panjang akan menyebabkan siswa mengalami kesalahan konseptual sebab tidak mampu menyusun konsep dengan benar melalui pikiran mereka.¹²⁵ Inilah sebabnya mengapa kemampuan bahasa matematis dalam pembelajaran matematika perlu dikuasai oleh guru.

Osuo-Siseken Uzoma Oguguo mengemukakan bahwa kefasihan siswa dalam bahasa dan prestasi matematika sangat bergantung pada tingkat kemahiran, penguasaan, kefasihan dan penggunaan bahasa matematika yang tepat.¹²⁶ Untuk itu, kecakapan guru dalam kemampuan bahasa matematika perlu ditingkatkan untuk hasil belajar matematika siswa.

Tidak hanya meningkatkan kemampuan bahasa matematis siswa, guru juga perlu menumbuhkan serta meningkatkan *self-confidence* yang ada pada siswa didalam proses pembelajaran matematika. Hal ini disampaikan oleh guru matematika MTs NU Banat yang mana pada kelas-kelas tertentu siswa cenderung pasif atau sungkan untuk bertanya pada materi yang belum mereka pahami. Sehingga sebagai seorang guru harus aktif memberi pertanyaan atau stimulus agar siswa mendapat motivasi untuk mau bertanya.¹²⁷

Dari pembahasan kemampuan bahasa matematis setiap indikator serta wawancara di atas mengungkap rendahnya kekuatan hubungan *self-confidence* dengan kemampuan bahasa matematis siswa kelas VII MTs NU Banat Kudus. Berpondasikan hasil wawancara tersebut, guru matematika

¹²⁴ Cobb, Wood & Yackel, "Discourse, Mathematical Thinking And Classroom Practice. In EA Forman, N. Minick & C. Addison Stone (Eds.), Contexts For Learning: Sociocultural Dynamics In Children's Development (pp. 91-120)", New York: Pers Universitas Oxford, 1994.

¹²⁵ Nejla Gurefe, "Mathematical Language Skills of Mathematics Prospective Teacher", Universal Jurnal Of Educational Research 6(4) 2018, 661.

¹²⁶ Osuo-Siseken Ozuma Oguguo, *Improvement of teacher proficiency in mathematical Language For Successful Mathematical Learning Outcome*, International Journal of Advanced Academic Research (Sciences, Rechnology and Engineering) Vol 6, 2020, 28.

¹²⁷ Eny Sulistiani, wawancara oleh penulis, 10 Desember, 2021, wawancara, transkrip.

perlu memfasilitasi munculnya *self-confidence* siswa saat pembelajaran matematika. Sehingga kemampuan bahasa matematis siswa akan berkembang.

