

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini dilakukan di SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin terkait pengaruh kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik siswa di kelas V (A dan B) pada materi operasi hitung pecahan yang mana materi tersebut sudah pernah diajarkan oleh guru wali kelas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik sebagai variabel terikat. Data kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik didapat dengan membagikan tes uraian kepada siswa kelas V (A dan B) yang berjumlah 39 siswa yang dijawab secara langsung oleh siswa. Data yang diperoleh dijadikan dalam bentuk tabulasi data untuk memudahkan peneliti dalam mengolah data.

Sebelum melakukan pengambilan data pada sampel penelitian, instrumen tes uraian kemampuan komunikasi matematis yang berjumlah 4 soal dan instrumen tes uraian kemampuan numerik yang berjumlah 10 soal terlebih dahulu divalidasi oleh ahli, yaitu bapak Eko Wahyu Nur Sufianto, M.Pd. dan ibu Rini Suciani, S.Pd.

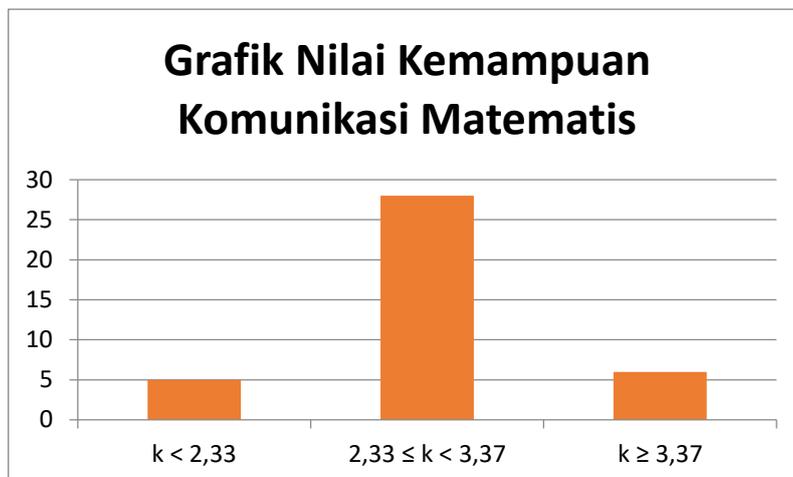
Selanjutnya instrumen tes uraian kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik di uji cobakan kepada siswa kelas V SDN Murung Raya 3 Banjarmasin untuk pengambilan data uji validitas dan

reliabilitas. Hasil uji validitas dan reliabilitas kedua instrumen dijadikan dalam bentuk tabulasi data (lihat pada lampiran 6-10) 4 butir soal uraian kemampuan komunikasi matematis dinyatakan valid dan reliabel, sedangkan tes uraian kemampuan numerik sebanyak 10 butir soal dinyatakan valid dan reliabel.

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, selanjutnya instrumen digunakan untuk pengambilan data kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik siswa kelas V (A dan B) di SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

a. Kemampuan Komunikasi Matematis

Data kemampuan komunikasi matematis siswa diperoleh dari tes uraian yang terdiri dari 4 soal tentang operasi hitung pecahan. Penilaian kemampuan komunikasi matematis ini berorientasi pada skala holistik. Data hasil tes uraian kemampuan komunikasi matematis kemudian dijadikan dalam bentuk tabulasi data (lihat lampiran 16) berdasarkan tabel di atas, diperoleh rata-rata total indikator per individu sebesar 2,85; median sebesar 2,75; nilai maksimum dan minimum adalah 4,00 dan 1,00; standar deviasi sebesar 0,52; dan varians; sebesar 0,28. Nilai rata-rata dan standar deviasi digunakan untuk menentukan kriteria kemampuan komunikasi matematis siswa, yang terangkum dalam diagram berikut:



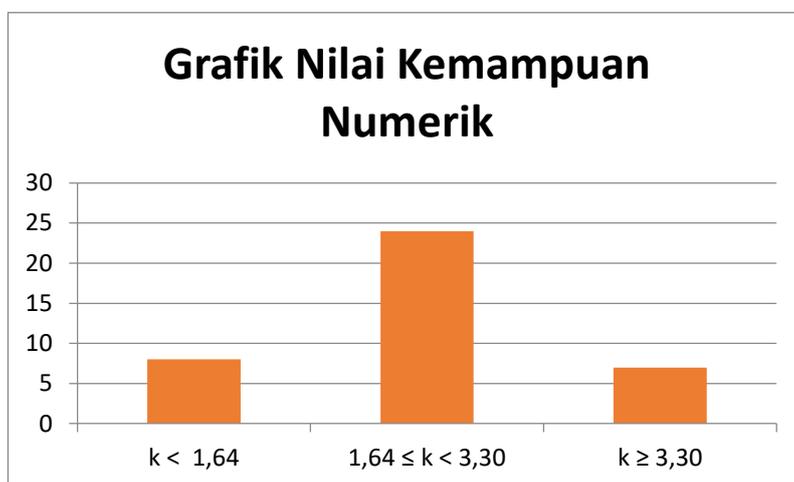
Gambar 4.1 Data Kemampuan Komunikasi Matematis

Berdasarkan Gambar 4. 1 kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin ada 5 siswa yang berada pada kategori rendah, 28 siswa yang berada pada kategori sedang dan 6 siswa berada pada kategori tinggi. Secara keseluruhan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin sebesar 2,85 (lihat lampiran 16) yang berada pada kategori sedang.

b. Kemampuan Numerik

Data kemampuan numerik siswa diperoleh dari tes uraian yang terdiri dari 10 soal tentang operasi hitung pecahan. Penilaian kemampuan numerik ini berpedoman pada skala holistik. Data hasil tes uraian kemampuan numerik kemudian dijadikan dalam bentuk tabulasi data (lihat pada lampiran 19) berdasarkan tabel tersebut, diperoleh rata-rata total indikator per individu sebesar 2,47; median sebesar 2,30; nilai maksimum dan minimum 4,00 dan 1,00; standar deviasi sebesar 0,83; dan varians 0,69. Nilai rata-rata dan standar deviasi

digunakan untuk menentukan kriteria kemampuan numerik siswa, yang terangkum dalam diagram berikut:



Gambar 4.2 Data Kemampuan Numerik

Berdasarkan Gambar 4.2 kemampuan numerik siswa kelas V SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin ada 8 siswa yang berada pada kategori rendah, 24 siswa yang berada pada kategori sedang dan 7 siswa berada pada kategori tinggi. Secara keseluruhan kemampuan numerik siswa kelas V SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin berada pada ketegori sedang yaitu senilai 2,47 (lihat lampiran 19).

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat regresi yang disebut juga uji asumsi klasik, dilakukan sebelum analisis regresi linier sederhana. Uji prasyarat analisis meliputi normalitas, uji linieritas, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memastikan distribusi data normal. Uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* digunakan dalam kajian ini. Uji normalitas dapat

dihitung menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* tipe 25.

Tabel 4. 1 Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematis

Tests of Normality

Kemampuan Komunikasi Matematis	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistik	Df	Sig.
	0,115	39	0,200

Berdasarkan hasil output SPSS di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi Kolmogorov Smirnov sebesar 0,200. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 (sig > 0,05), oleh karena itu dapat disimpulkan data kemampuan komunikasi matematis tersebut berdistribusi normal.

Tabel 4. 2 Uji Normalitas Kemampuan Numerik

Tests of Normality

Kemampuan Numerik	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistik	Df	Sig.
	0,092	39	0,200

Diketahui nilai signifikan *Kolmogorov Smirnov* kemampuan numerik sebesar 0,200. Sehingga kemampuan numerik didistribusikan secara normal, karena nilai signifikansi *Kolmogorov Smirnov* lebih besar dari 0,05 (sig > 0,05).

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut sesuai dengan garis linear atau tidak. Uji linearitas dapat dihitung menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* tipe 25.

Tabel 4. 3 Uji Linearitas Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemampuan Numerik

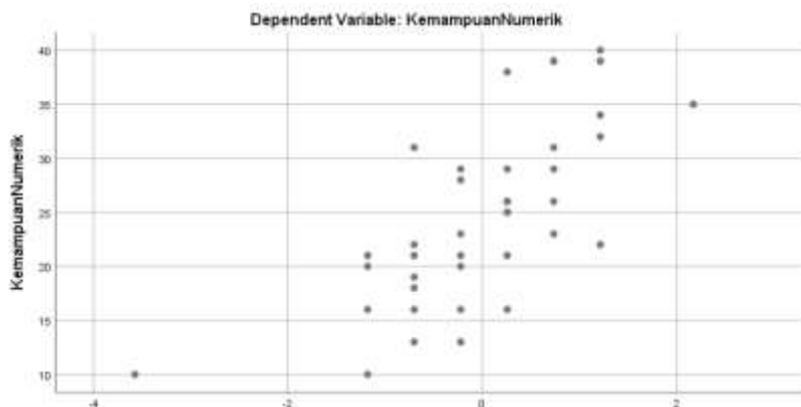
ANOVA Table							
			<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Kemampuan Numerik * Kemampuan Komunikasi Matematis	<i>Between Groups</i>	<i>(Combined)</i>	1442.669	7	206.096	5.396	0.000
		<i>Linearity</i>	1321.872	1	1321.872	34.610	0.000
		<i>Deviation from Linearity</i>	120.797	6	20.133	0.527	0.783
	<i>Within Groups</i>		1183.998	31	38.193		
	Total		2626.667	38			

Berdasarkan hasil output SPSS diketahui *deviation from linearity* sebesar 0,783 nilai ini lebih besar dari 0,05 sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan linier antara kemampuan komunikasi matematis (X) dan kemampuan numerik siswa (Y) adalah linear.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menentukan perbedaan varians antara residual satu pengamat dengan pengamat lainnya. Dalam pengamatan ini uji heteroskedastisitas menggunakan *Scatterplot*. Uji heteoskedastisitas dapat dihitung menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* tipe 25.

Scatterplot



Gambar 4.3 Scatterplot

Gambar 4. 3 menunjukkan bahwa titik data tersebar secara acak sekitar 0 dan tidak hanya menumpuk di atas ataupun di bawah, tidak membentuk pola bergelombang, menyempit lalu melebar. Sehingga, dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linear Sederhana

Pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik siswa di kelas V pada materi operasi hitung pecahan. Hasil analisis regresi linear sederhana dapat dihitung menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* tipe 25.

Tabel 4. 4 Analisis Regresi Linear Sederhana

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	2,172	7,336		0,296	0,769
	Kemampuan Komunikasi Matematis	1,863	0,599	0,455	3,108	0,004

Berdasarkan tabel 4.4, maka diketahui nilai signifikansi (Sig.) kemampuan komunikasi matematis sebesar 0,004. Nilai tersebut kurang dari 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik siswa kelas V pada materi operasi hitung pecahan SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin. Selain itu diperoleh juga persamaan regresi linear sederhana yaitu:

$$\hat{y} = 2,172 + 1,863x$$

Artinya nilai konstanta 2,172 menunjukkan bahwa jika tidak ada kemampuan komunikasi matematis pada siswa, maka kemampuan numerik sebesar 2,172, sedangkan nilai koefisien regresi variabel kemampuan komunikasi matematis sebesar 1., artinya setiap 1% tingkat kemampuan komunikasi matematis, maka kemampuan numerik meningkat sebesar 1,863 dengan anggapan variabel lain konstan.

Berdasarkan uraian model regresi di atas menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis memiliki nilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis berpengaruh positif terhadap kemampuan numerik. Artinya semakin tinggi kemampuan komunikasi matematis siswa maka semakin tinggi pula kemampuan numerik siswa.

a. Analisis Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Mengetahui kekuatan hubungan antara kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik secara simultan menggunakan analisis korelasi. Sedangkan untuk mengetahui besarnya nilai kontribusi atau pengaruh kemampuan

komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik menggunakan koefisien determinasi. Nilai korelasi dan determinasi dapat dilihat pada tabel 4.5 Berikut:

Tabel 4. 5 Analisis Korelasi dan Koefisien Determinasi

<i>Model Summary</i>				
Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
	0,455	0,207	0,186	7,503

Berdasarkan tabel 4.5, diperoleh nilai korelasi (R) sebesar 0,455. Nilai ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik yang berada pada kategori cukup/sedang. Sedangkan koefisien determinasi dapat dilihat pada bagian *R Square*, yaitu sebesar 0,207 atau 20,7%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik siswa sebesar 20,7%, sementara 79,3% sisanya dipengaruhi faktor lain. Hasil Analisis Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2) dapat dihitung menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* tipe 25.

b. Uji t Signifikansi Korelasi

Uji t digunakan untuk menguji apakah kemampuan komunikasi matematis berpengaruh signifikan terhadap kemampuan numerik secara parsial. Hasil perhitungan uji t dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 6 Uji T Signifikansii Korelasi

<i>Coefficients</i>					
Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	T	Sig.
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
(Constant)	2,172	7,336		0,296	0,769
Kemampuan Komunikasi Matematis	1,863	0,599	0,455	3,108	0,004

Berdasarkan tabel 4.6, diketahui bahwa nilai t_{hitung} kemampuan komunikasi matematis sebesar 3,108 dengan tingkat signifikansi 0,004. Adapun nilai t_{tabel} yang diperoleh dari tabel t dengan derajat kebebasan $(df) = n - 2 = 39 - 2 = 37$ dan taraf signifikansi $(\alpha) = 5\%$ diperoleh sebesar 2,026. Karena nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) atau $(3,108 > 2,026)$ maka H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima, ini menunjukkan terdapat pengaruh signifikansi antara kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik siswa. Hasil uji t signifikansii korelasi dapat dihitung menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) tipe 25.

B. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam rangka kajian ilmiah yakni untuk mengetahui bagaimana kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik siswa, serta apakah terdapat pengaruh antara kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik siswa di kelas V pada materi operasi hitung pecahan SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Murung Raya 3 Banjarmasin dengan sampel yang ditetapkan

adalah seluruh kelas V SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin yang berjumlah 39 siswa.

Simulasi pengukuran terhadap dua variabel dalam penelitian ini yakni tentang kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan numerik adalah dengan menggunakan tes berbetuk uraian, dimana untuk menilai kemampuan komunikasi matematis menggunakan tes uraian terdiri dari 4 item pernyataan dan untuk mengukur kemampuan numerik menggunakan tes uraian yang terdiri dari 10 soal. Kedua instrumen tersebut telah dinyatakan valid dan reliabel.

Pembahasan penelitian ini disusun sistematis berdasarkan urutan rumusan masalah dan tujuan penelitian serta hasil analisis yang telah peneliti lakukan terdiri dari tiga pembahasan penelitian.

1. Kemampuan Komunikasi Matematis

Peneliti memberikan instrumen berupa tes uraian atau essay yang terdiri dari 4 butir soal kepada 39 responden siswa kelas V SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin yang merupakan sampel pada penelitian ini.

Peneliti dalam hal ini menjelaskan jumlah keseluruhan siswa berdasarkan kategori pada interval yang terdiri dari rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan hasil analisis statistik yang terkait dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V pada materi operasi hitung pecahan SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin. Nilai rata-rata dan simpangan baku diperlukan untuk menentukan kategori tersebut. Berdasarkan analisis statistik ukuran penyebaran dan pemusatan data diperoleh rata-rata kemampuan komunikasi matematis dari 39 siswa sebesar

2,85, median senilai 2,75, nilai maksimum dan minimum adalah 4,00 dan 1,00, standar deviasi senilai 0,52, dan varians senilai 0,28.

Berdasarkan pengelompokan kategori yang berlandaskan pada pendapat Suharsimi Arikunto tentang batas-batas kelompok yang meliputi tinggi, sedang dan rendah tersebut maka diketahui dari 39 siswa terdapat 5 siswa atau 12,82% memiliki kemampuan komunikasi matematis pada kategori rendah, sebanyak 28 siswa atau 71,79% berada pada kategori sedang, dan 15,38% atau sebanyak 6 siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yang berada pada kategori tinggi. Sebagian besar siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis berada pada kategori sedang, secara keseluruhan kemampuan komunikasi matematis siswa berada pada kategori sedang dengan nilai sebesar sebesar 2,85. Hasil tersebut diperoleh dengan perhitungan nilai rata-rata dan simpangan baku (lihat lampiran 16).

Sejalan dengan penelitian Chyntia Utari Wahyuni yang menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dengan kategori tinggi sebanyak 16 orang siswa, kategori sedang sebanyak 7 orang siswa dan kategori rendah sebanyak 7 orang siswa. Secara keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas IV di SDN Biring Kaloro adalah 77,03 yaitu berada pada kategori sedang.¹

¹ Chyntia Utari Wahyuni, "Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis terhadap Kemampuan Numerik Siswa Kelas IV SD Negeri Biring Kaloro Kec. Pallangga Kab,. Gowa", *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar (2021), h. 39.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhafiza Muri juga menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Baraka berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 64 dari skor ideal 100.²

2. Kemampuan Numerik

Peneliti memberikan instrumen berupa tes uraian atau essay yang terdiri dari 10 butir soal kepada 39 responden siswa kelas V SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin yang merupakan sampel pada penelitian ini.

Peneliti dalam hal ini menjelaskan jumlah keseluruhan siswa berdasarkan kategori pada interval yang terdiri dari rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan hasil analisis statistik yang terkait dengan kemampuan numerik siswa kelas V pada materi operasi hitung pecahan SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin. Nilai rata-rata dan simpangan baku diperlukan untuk menentukan kategori tersebut. Berdasarkan analisis statistik ukuran penyebaran dan pemusatan data diperoleh rata-rata kemampuan komunikasi matematis dari 39 siswa sebesar 2,47, median sebesar 2,30, nilai maksimum dan minimum 4,00 dan 1,00, standar deviasi sebesar 0,83, dan varians 0,69.

Pengelompokan kategori tersebut berlandaskan pada pendapat Suharsimi Arikunto mengenai batas-batas pengelompokan yang meliputi tinggi, sedang dan rendah sehingga diketahui dari 39 siswa terdapat 8 siswa atau 20,51% memiliki kemampuan numerik pada kategori rendah, 61,54% atau 24 siswa memiliki kemampuan numerik pada kategori sedang, dan 7 siswa atau 17,95% memiliki

²Nurhafiza Muri, "Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Kemampuan Komunikasi Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Baraka Kabupaten Enrekang", *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar (2020), h. 59.

kemampuan numerik pada kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas V memiliki kemampuan numerik pada kategori sedang, secara keseluruhan kemampuan numerik siswa berada pada kategori sedang senilai 2,47. Hasil perhitungan tersebut diperoleh dari nilai rata-rata dan simpangan baku (lihat lampiran 18).

Nur Hidayah Muhamad dalam penelitiannya mengatakan bahwa kemampuan numerik siswa kelas X SMA Negeri 8 Makassar sebesar 42,43 berada pada kategori sangat rendah dengan frekuensi 27 responden dari 54 orang responden.³

Dedy Setyawan dan Arnianti Amir dalam jurnalnya yang mengemukakan bahwa kemampuan numerik pada siswa kelas VII SMPNegeri 11 Maros Baru diperoleh nilai rata-rata 76,4 berada pada kategori sedang dari 113 sampel diperoleh nilai terendah 57, dan nilai tertinggi 96.⁴

3. Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis terhadap Kemampuan Numerik

Menjawab rumusan masalah ketiga, peneliti melakukan analisis data serta pengujian hipotesis yang terdiri dari analisis regresi linear sederhana yang bertujuan untuk mengetahui hubungan linear dua variabel penelitian melalui persamaan regresi, analisis koefisien korelasi untuk mengukur tingkat hubungan

³Nur Hidayah Muhammad, "Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Makassar", *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar (2018), 57-58.

⁴Dedy Setyawan dan Arnianti Amir, "Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 11 Maros Baru", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2020), 89-90.

antar dua variabel, persentase koefisien determinasi untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dan uji t signifikansi korelasi yang bertujuan sebagai alat penguji dalam rangka menyatakan apakah variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis dan variabel terikat yaitu kemampuan numerik.

Diketahui nilai signifikansi (Sig.) kemampuan komunikasi matematis sebesar 0,004. Nilai tersebut kurang dari 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik siswa kelas V pada materi operasi hitung pecahan SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin.

Persamaan regresi berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana dalam penelitian ini adalah:

$$\hat{y} = 2,172 + 1,863x$$

Koefisien regresi b menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat yang didasarkan pada perubahan variabel bebas. Jika koefisien regresi b bernilai positif, maka arah garisnya ke atas atau variabel terikat mengalami peningkatan. Nilai koefisien regresi b adalah positif, yang menunjukkan bahwa setiap 1% kenaikan kemampuan komunikasi matematis, mengakibatkan nilai taksiran kemampuan numerik meningkat sebesar 1,863.

Koefisien regresi a dinamakan harga \hat{y} ketika $x = 0$ (harga konstan). Koefisien regresi a yang diperoleh sebesar 2,172 adalah harga taksiran atau variabel terikat yang diprediksi ketika harga x bernilai nol (0) atau konstan. Nilai

taksiran variabel terikat diprediksi (\hat{y}) sebesar 2,172 menunjukkan bahwa jika tidak ada kemampuan komunikasi matematis, maka nilai kemampuan numerik yang diprediksi sebesar 2,172.

Berdasarkan analisis melalui korelasi *pearson product moment*, diketahui bahwa derajat koefisien terletak pada kriteria sedang. Hal ini dapat dilihat dari hasil output SPSS tabel *model summary* yang menunjukkan angka R sebesar 0,455 berada pada interval $0,40 < r_{xy} \leq 0,60$ yang berarti koefisien korelasi mengandung interpretasi sedang atau cukup. Sehingga dapat dikatakan bahwa intensitas besarnya tingkat hubungan antara kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan numerik adalah 0,455 berada pada kriteria sedang. Sedangkan hasil koefisien determinasi dapat dilihat pada bagian *R square*, yaitu sebesar 0,207 atau 20,7%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh sebesar 20,7% sementara 79,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil analisis data statistik uji t signifikansi korelasi menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} kemampuan komunikasi matematis sebesar 3,108 dengan tingkat signifikansi 0,004. Adapun nilai t_{tabel} yang diperoleh dari tabel t dengan derajat kebebasan $(df) = n - 2 = 39 - 2 = 37$ dan taraf signifikansi $(\alpha) = 5\%$ diperoleh sebesar 2,026. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil analisis statistik uji t signifikansi korelasi menghasilkan hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya kemampuan komunikasi matematis berpengaruh signifikan terhadap kemampuan numerik siswa di kelas V pada materi operasi hitung pecahan SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan dan Kencanawaty mengkaji tentang hubungan kemampuan numerik menunjukkan bahwa adanya peran dan kontribusi kemampuan numerik terhadap keberhasilan belajar siswa yang mana salah satunya adalah kemampuan komunikasi matematis.⁵ Adapun menurut Ansari cara untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan pemberian soal uraian yang bisa mengungkapkan kemampuan komunikasi matematis.⁶

Kemampuan komunikasi matematis perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi siswa dapat mengeksplorasi ide-ide matematika.⁷ Faktanya, kemampuan komunikasi matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil laporan *Trends In International Mathematics and Science Study* (TIMSS).⁸ Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa dapat disebabkan oleh 2 faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi sarana dan prasarana, kurikulum serta lingkungan. Sedangkan faktor internal meliputi minat, motivasi, psikis siswa serta kemampuan akademik siswa. Salah satu jenis kemampuan

⁵ Ari Irawan, Gita Kencanawaty, 2016, "Peranan Kemampuan Verbal dan Kemampuan Numerik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 5(2):110-119.

⁶ Mohammad Ali Rasyid, 2019, "Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Edukasi*, 5(1):82

⁷ Lely Lailatus Syarifah, 2016, "Pengaruh Model Pembelajaran dan *Belief* Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis", *Jurnal Nasional UMP*, 36.

⁸ Bedilius Gunur, Derfina Agustavira Lanur, dkk, 2019, "Hubungan Kemampuan Numerik dan Kemampuan Spasial terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa", *Jurnal Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng*, 14(2):225.

akademik yang mempunyai peranan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa adalah kemampuan numerik.⁹

Kemampuan numerik sangat dibutuhkan pada pembelajaran matematika. Karena dengan kemampuan numerik siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang dapat mengukur kemampuan intelektual seseorang dalam melakukan operasi hitung yang melibatkan proses berpikir logis dan sistematis. Suratmi mengatakan bahwa rendahnya kemampuan numerik yang dimiliki siswa merupakan salah satu faktor penyebab kesulitan belajar matematika. Oleh sebab itu, kemampuan numerik sangat penting untuk pembelajaran matematika karena dengan kemampuan numerik siswa dapat memahami konsep penyelesaian, dan dapat berpikir secara logis yang akan membuat siswa tidak hanya selalu mengingat materi pembelajaran namun juga memahaminya.¹⁰

Adanya hubungan dan kontribusi kemampuan numerik terhadap kemampuan komunikasi matematis menunjukkan bahwa kemampuan numerik penting untuk dimiliki dan dikembangkan pada diri setiap siswa. Kemampuan numerik yang baik memudahkan seseorang dalam mengelola angka dan logika. Dengan kemampuan tersebut akan memudahkan seseorang untuk melakukan interpretasi berbagai ide matematis dalam bentuk simbol-simbol.¹¹

⁹ Bedilius Gunur, Derfina Agustavira Lanur, dkk, 2019, "Hubungan Kemampuan Numerik dan Kemampuan Spasial terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa", *Jurnal Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng*, 14(2):225.

¹⁰ Reza Nur Zaini, Sutirna, 2021, "Analisis Kemampuan Numerik Matematika Siswa SMP IT Nurul Huda Batujaya Kelas VII pada Materi Aritmatika Dasar", *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5):1138.

¹¹ Ari Irawan, 2016, "Peran Kemampuan Numerik dan Verbal Dalam Berpikir Kritis Matematika pada Tingkat Sekolah Menengah Atas", *AdMathEdu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika dan Matematika Terapan*, 6(2): 121-130 .

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis berpengaruh terhadap kemampuan numerik siswa. Dari temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa jika seseorang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang tinggi maka kemampuan numeriknya juga akan tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis yang disusun dan diuji oleh peneliti terbukti bahwa kemampuan komunikasi matematis berpengaruh signifikan terhadap kemampuan numerik siswa di kelas V pada materi operasi hitung pecahan SDN Pemurus Dalam 3 Banjarmasin.