



PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA UPTD SMPN 22 BARRU

THE EFFECT OF NUMERICAL ABILITY ON MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF UPTD SMPN 22 BARRU

Heriyanti¹, Sriyanti Mustafa², Vernita Sari³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Parepare

¹Email: heriyanti338@gmail.com

Abstract

This type of research is a mixed method research. Aims to determine the effect of numeracy skills on the mathematics learning outcomes of class VIII UPTD SMPN 22 Barru. The population of this study were students of class VIII consisting of 5 classes. The sample in this study was class VIII.1, totaling 25 people, using cluster random sampling. This research data was obtained using research instruments in the form of test sheets and interviews. Data collection techniques used are test techniques and interview techniques. The results of the statistical descriptive analysis showed that the numeracy skills of class VIII UPTD SMPN 22 Barru based on indicators of numeracy ability were in the good category with a percentage of 70.2% with the first indicator, namely using various numbers or symbols related to basic mathematics in the good category with a percentage of 72 % as many as 18 students. The second indicator, namely analyzing information presented in various forms (tables, diagrams, etc.) is in the sufficient category with a percentage of 60% for 15 students. The third indicator, namely interpreting the results of the analysis to predict and make decisions, is in the good category with a percentage of 78.6% for 20 students. The results of inferential statistical analysis using the one sample t-test obtained a significant value of $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, this means that H_0 is rejected and H_1 is accepted. So, it can be concluded that numeracy skills have a positive effect on the mathematics learning outcomes of class VIII UPTD SMPN 22 Barru.

Keywords: Numeral Ability, Random Sampling Cluster, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Matematika sudah dipelajari oleh siswa, mulai jenjang sekolah dasar dan berlanjut menengah hingga pada perguruan tinggi. Matematika adalah ilmu dasar dalam kehidupan manusia yang dibentuk oleh pengalaman manusia dalam dunianya sendiri. Berdasarkan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menetapkan bahwa kompetensi harus dicapai pada pelajaran matematika salah satunya yaitu menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan survei PISA pada tahun 2019 kemampuan numerasi di Indonesia tergolong rendah, sehingga menempatkan kemampuan matematika Indonesia di urutan 73 dari 80 negara, Harususilo (2019). Kemampuan numerasi dikenal paling awal dalam sejarah peradaban manusia. Kemampuan numerasi berfungsi efektif dalam kegiatan belajar, bekerja, dan berinteraksi sepanjang hayat. Kemampuan numerasi dikembangkan secara sistematis dan berkelanjutan, baik dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas maupun kegiatan pembelajaran di luar kelas. Adapun komponen numerasi

dalam cakupan matematika, yaitu: bilangan, operasi dan perhitungan, geometri dan pengukuran, pengolahan data, dan lain sebagainya.

Menurut Kemendikbud (2017) kemampuan numerasi merupakan kemampuan pengetahuan dan kecakapan dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan menggunakan matematika dengan percaya diri diseluruh aspek kehidupan. Kemampuan numerasi berbeda dengan kemampuan matematika. Pengetahuan matematika hanya terpaku pada penyelesaian masalah dengan rumus atau pemahaman konsep semata, dengan demikian, memiliki kemampuan matematika saja tidak membuat seseorang memiliki kemampuan numerasi. Menurut Fury (2018) kemampuan numerasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan, menafsirkan dan merumuskan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep, prosedur dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan dan memperkirakan suatu kejadian yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Kemampuan numerasi menurut Rizki dkk (2017) adalah suatu kemampuan dalam mengelola bilangan dan data serta mengevaluasi pernyataan berdasarkan masalah atau lebih dikenal dengan kemampuan menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan. Semakna dengan hal tersebut, pengertian numerasi menurut Maulyda dkk (2021) merupakan kemampuan yang terdiri dari komponen membilang, memahami nilai tempat dan berhitung. Pendapat peneliti mengenai pengertian kemampuan numerasi tersebut adalah kemampuan dalam mengatur bilangan dan data serta menyelesaikan permasalahan matematika dalam membilang dan menghitung.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika yang ada di UPTD SMP Negeri 22 Barru, diperoleh informasi bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII yaitu 60. Nilai tersebut masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan beberapa faktor penyebab salah satunya adalah kemampuan numerasi siswa, yaitu: kurangnya pembiasaan dari guru untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan soal-soal numerasi, kurangnya keingintahuan siswa dalam pemecahan soal numerasi, dan siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal numerasi, hanya ada sebagian kecil siswa yang mampu menyelesaikan tetapi belum bisa secara mandiri, masih diperlukan bimbingan oleh guru, sehingga peran guru sangat dibutuhkan dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Permasalahan tersebut guru harus mampu memberikan soal-soal yang memancing siswa untuk mencari tahu cara menyelesaikan soal numerasi tersebut. Guru juga sebaiknya menuntut siswa untuk menyelesaikan soal numerasi secara mandiri. Guru bisa memulai memberikan soal-soal yang mudah dimengerti sampai pada tahap soal yang dikategorikan susah. Sehingga siswa lebih terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal numerasi.

Penelitian kemampuan numerasi ini pernah dilakukan oleh Refiesta (2021). Penelitiannya mengungkapkan bahwa kemampuan numerasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Teknokrat Boarding School. Sejalan dengan itu, penelitian yang serupa juga dilaksanakan oleh peneliti dengan judul penelitian pengaruh kemampuan numerasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Barru. Dengan hal ini, yang menjadi perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti terletak pada judul penelitian. Penelitian terdahulu lebih fokus pada pengaruh kemampuan numerasi terhadap prestasi belajar siswa sedangkan judul penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti lebih khusus pada pengaruh kemampuan numerasi terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Kemampuan Numerasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 22 Barru".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed method (kualitatif dan kuantitatif) dengan jenis penelitian bersifat deskriptif kuantitatif. Sudjana (2016) mengemukakan bahwa deskriptif kuantitatif bertujuan untuk menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang terdiri dari 5 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu Cluster Random Sampling dengan cara memilih satu kelas secara acak dan kelas yang terpilih yaitu kelas VIII.1 dengan jumlah siswa yaitu 25 siswa untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik pengumpulan data, untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka instrumen yang digunakan yaitu lembar tes dan lembar pedoman wawancara. Adapun Teknik analisis data yang digunakan yaitu 1) analisis deskriptif statistik digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel yang akan diteliti nantinya pada penelitian ini; 2) analisis statistik inferensial dilakukan untuk keperluan pengujian hipotesis. Untuk keperluan hipotesis ini terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat antara lain: uji normalitas dan uji linearitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mendeskripsikan hasil penelitian mengenai pengaruh kemampuan numerasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 22 Barru sebagai berikut:

Deskriptif Hasil Data Kemampuan Numerasi

Data hasil kemampuan numerasi diukur dengan tes yang diberikan pada kelas VIII.1 UPTD SMP Negeri 22 Barru dengan jumlah sampel sebanyak 25 siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Data Kemampuan Numerasi

Data	Hasil Analisis
Jumlah Siswa	25
Nilai Terendah	17.00
Nilai tertinggi	89.00
Rata-rata	70.22
Median	72.22
Modus	83.00
Standar Deviasi	16.886

Tabel 1. Menunjukkan bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 25 siswa dari kelas VIII.1 UPTD SMP Negeri 22 Barru dengan Skor rata-rata data yang diperoleh adalah 70,22. Skor tertinggi adalah 89 dan skor terendah adalah 17. Modus yang diperoleh dari data sebesar 83. Median dari data adalah 72,22. Standar deviasi dari data sebesar 16,886. Berdasarkan skor rata-rata yang diperoleh adalah 70,22 dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi berada pada kategori tinggi.

Menurut Ariani (2017) kategori kemampuan numerasi siswa ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategorisasi Skor Kemampuan Numerasi

Interval Skor	F	(%)	Kategori
81-100	8	32	Sangat tinggi
61-80	12	48	Tinggi
41-60	3	12	Sedang

21-40	1	4	Rendah
0-20	1	4	Sangat rendah
Total	25	100	

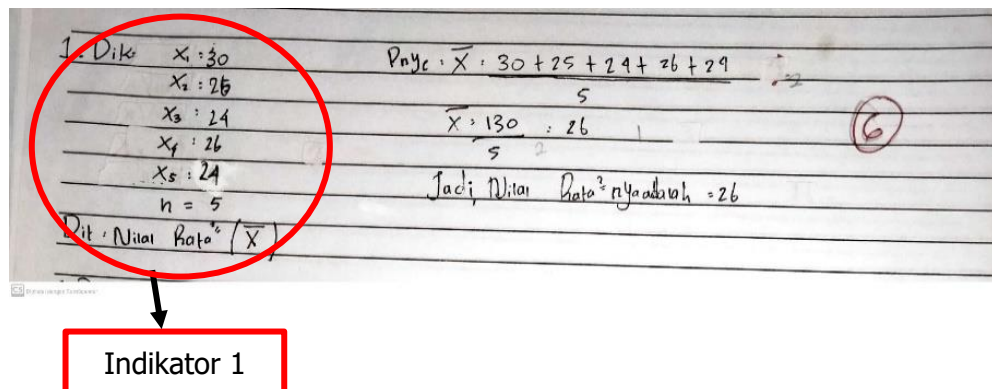
Tabel 2. di atas menunjukkan bahwa dari 25 siswa diperoleh 8 orang siswa (32%) berada pada interval skor 81-100, 12 orang siswa (48%) berada pada interval skor 61-80, 3 orang siswa (12%) berada pada interval skor 41-60, 1 orang siswa (4%) berada pada interval skor 21-40 dan 1 orang siswa (4%) berada pada interval skor 0-20.

Analisis Kualitatif Hasil Pekerjaan Siswa

Adapun uraian deskripsi tiap indikator kemampuan numerasi sebagai berikut:

Analisis Indikator Menggunakan Berbagai Macam Angka atau Simbol yang Terkait dengan Matematika Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Kehidupan Sehari-hari.

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap kemampuan subjek menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang terdapat dalam soal. Satu subjek diidentifikasi memiliki kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol matematika dengan menuliskan angka atau simbol matematika dalam soal. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pekerjaan subjek 1 pada Gambar 1.



Gambar 1. Scan Hasil Pekerjaan Subjek 1

Berdasarkan Gambar 1. Hasil pekerjaan subjek 1 menunjukkan bahwa keterpenuhan indikator 1 yaitu menuliskan berbagai macam angka atau simbol matematika misalkan: kelas VIII.1 disimbolkan dengan X_1 , kelas VIII.2 disimbolkan dengan X_2 , kelas VIII.3 disimbolkan dengan X_3 , kelas VIII.4 disimbolkan dengan X_4 , kelas VIII.5 disimbolkan dengan X_5 , banyak kelas disimbolkan dengan n , dan nilai rata-rata disimbolkan $\bar{X}$. Dari analisis tersebut maka diindikasikan bahwa subjek 1 telah memahami dalam menggunakan berbagai macam angka atau simbol matematika dengan baik.

Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara subjek 1 untuk memperoleh keakuratan data yang telah dianalisis sebagai berikut:

P : Apa yang diketahui dari soal no.1?

S1 : Jumlah siswa kelas $X_1 = 30$, siswa kelas $X_2 = 25$, siswa kelas $X_3 = 24$, siswa kelas $X_4 = 26$, siswa kelas $X_5 = 24$, banyak kelas (n) = 5 kelas.

Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi siswa secara umum persentase indikator kemampuan menggunakan berbagai macam angka atau simbol matematika itu berada pada kategori baik dengan persentase 72% atau sebanyak 18 siswa.

Analisis Indikator Menganalisis Informasi yang ditampilkan dalam Berbagai Bentuk (grafik, diagram, tabel, dan lain-lain)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap kemampuan subjek dalam menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk. Satu subjek diidentifikasi memiliki kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk dengan menuliskan rumus yang akan digunakan, dengan langkah-langkah penyelesaiannya. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pekerjaan subjek 2 pada Gambar 2.

The image shows handwritten mathematical work for subject 2. It includes calculations for the mean ($\bar{X}$) and the median (M_e). Two yellow boxes labeled "Indikator 2" point to specific parts of the work. The first box points to the mean formula and its calculation. The second box points to the median formula and its calculation.

Mean calculation:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot f_i}{\sum f_i}$$

$$7,5 = \frac{(6,4) + (7,8) + (8 \cdot n) + (9,2) + (10,2)}{4 + 8 + n + 2 + 2}$$

$$7,5 = \frac{118 + 8n}{16 + n}$$

$$7,5(16 + n) = 118 + 8n$$

$$120 + 7,5n = 118 + 8n$$

$$2 = 0,5n$$

$$n = 4$$

Median calculation:

$$M_e = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2} + 1}}{2}$$

$$M_e = \frac{X_{10} + X_{11}}{2}$$

$$= \frac{9 + 9}{2} = \frac{18}{2} = 9$$

Gambar 2. Scan Hasil Pekerjaan Subjek 2

Berdasarkan Gambar 2. Hasil pekerjaan subjek 2 menunjukkan bahwa keterpenuhan indikator 2 yaitu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk, misalkan: menuliskan rumus yang digunakan untuk menghitung nilai n yaitu $\bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot f_i}{\sum f_i}$ dan rumus menghitung median $M_e = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2} + 1}}{2}$. Selanjutnya menuliskan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari n dan M_e menggunakan rumus $\bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot f_i}{\sum f_i}$ dan $M_e = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2} + 1}}{2}$. Dengan menggunakan rumus mencari nilai n selanjutnya disubstitusikan nilai yang diketahui kedalam rumus $\bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot f_i}{\sum f_i}$, nilai $\bar{X} = 7,5$, nilai $\sum X_i \cdot f_i = (6,4) + (7,8) + (8 \cdot n) + (9,2) + (10,2) = 118 + 8n$, nilai $\sum f_i = 4 + 8 + n + 2 + 2$. Jadi,

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot f_i}{\sum f_i} = 7,5 = \frac{\sum (6,4) + (7,8) + (8 \cdot n) + (9,2) + (10,2)}{4 + 8 + n + 2 + 2}$$

$$7,5 = \frac{118 + 8n}{16 + n} = n = 4$$

Subjek 3 memperoleh nilai $n = 4$ dan $\sum f_i = 20$. Setelah diketahui $n = 20$ selanjutnya dioperasikan kedalam rumus median dimana $M_e = \frac{X_n + X_{n+1}}{2} = \frac{X_{20} + X_{20+1}}{2} = \frac{X_{10} + X_{11}}{2} = \frac{7+7}{2} = 7$, jadi memperoleh nilai $M_e = 7$.

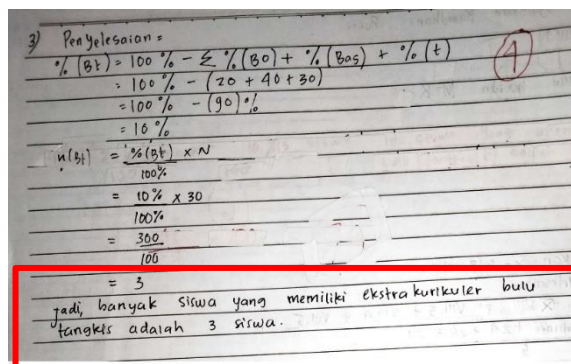
Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara subjek 2 untuk memperoleh keakuratan data yang telah dianalisis sebagai berikut:

P : Untuk soal nomor 2, hasil kemarin mediannya 7, darimana dapat 7 bisa dijelaskan?
S2 : Sebelum mencari nilai mediannya kak, terlebih dahulu dicari dlu nilainya n.
P : Ya, berapa nilainya n ?
S2 : Nilai n = 4 kak.
P : Bagaimana cara mengerjakannya?
S2 : Tidak Ingat kak.
P : Ya, kalau jumlah frekuensi nya berapa kita dapat hasilnya?
S2 : Tidak tahu kak.
P : Kalau rumus median masih kita ingat?
S2 : median sama dengan xn per 2 tambah xn per 2 tambah 1 dibagi 2.
P : Ya, nilai n 20 ini darimana?
S2 : Tidak tahu lagi kak.

Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi siswa secara umum persentase indikator kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk itu berada pada kategori cukup dengan persentase 60% atau sebanyak 15 siswa.

1. Analisis Indikator Menafsirkan Hasil Analisis Tersebut untuk Memprediksi dan Mengambil Keputusan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap kemampuan subjek menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan yaitu dengan melihat atau memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan dan membuat kesimpulan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pekerjaan subjek 3 pada Gambar 3.



3) Penyelesaian =
 $\% (B) = 100\% - \sum \% (B_0) + \% (B_{0s}) + \% (t)$
 $= 100\% - (20 + 40 + 30)$
 $= 100\% - (90)\%$
 $= 10\%$
 $n(B) = \frac{\% (B)}{100\%} \times N$
 $= \frac{10\%}{100\%} \times 30$
 $= \frac{300}{100}$
 $= 3$
 jadi, banyak siswa yang memiliki ekstra kurikuler bulu tangkis adalah 3 siswa.

Indikator 3

Gambar 3. Scan Hasil Pekerjaan Subjek 3

Gambar 3. Hasil pekerjaan subjek 3 menunjukkan bahwa keterpenuhan indikator 3 yaitu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan, misalkan : mengecek kembali

jawaban, memeriksa kembali langkah-langkah penyelesaian yang telah diperoleh. Dapat dilihat dari hasil pekerjaan subjek 3 menarik kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh yaitu banyak siswa yang memiliki ekstrakurikuler bulu tangkis adalah 3 siswa.

Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara subjek 3 untuk memperoleh keakuratan data yang telah dianalisis sebagai berikut:

P : Dari soal no.3, bisa kita jelaskan Langkah pertama itu apa yang harus dilakukan?
S-3 : Langkah pertama, menentukan nilai % Bt dengan memasukkan kedalam rumus $100\% - (\text{jumlah } \% \text{Bo} + \% \text{Bas} + \% \text{t}) = 100\% - (20 + 40 + 30)\% = 100\% - 90\% = 10\%$, Langkah kedua, mencari banyak siswa yang memilih bulu tangkis dengan cara memasukkan kedalam rumus $n(\text{bt}) = \frac{\%(\text{bt})}{100\%} \times N = 10\% / 100\% \times 30 = 3$ siswa. Jadi banyak siswa yang memiliki ekstrakurikuler bulu tangkis adalah 3 siswa.

Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi siswa kelas secara umum persentase indikator kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan itu berada pada kategori baik dengan persentase 78,6% atau sebanyak 20 siswa.

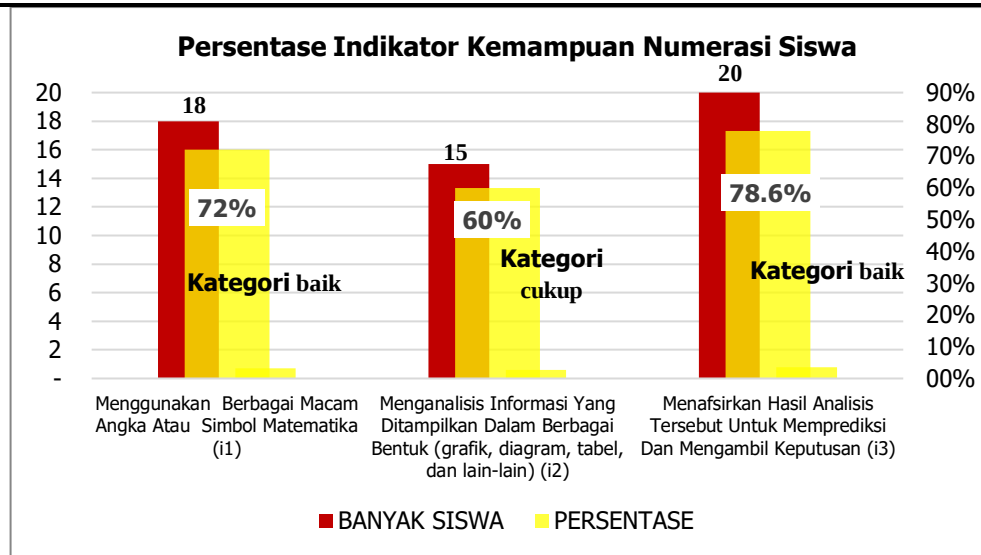
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 25 siswa kelas VIII.1 UPTD SMP Negeri 22 Barru diperoleh hasil tes dari kemampuan numerasi siswa pada setiap soal dan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Pencapaian Tiap Indikator

Kemampuan Numerasi	Skor Pencapaian Tiap Indikator			Skor Total	Persentase	Kriteria
	1	2	3			
Indikator 1	31	43	34	108	72%	Baik
Indikator 2	20	38	32	90	60%	Cukup
Indikator 3	42	36	40	118	78.6%	Baik
Nilai Rata-Rata					70.2%	Baik

Tabel 3. di atas menunjukkan bahwa indikator 1 dengan persentase 72% berada pada kategori "baik" dengan skor totalnya 108, indikator 2 dengan persentase 60% berada pada kategori "cukup" dengan skor totalnya 90, indikator 3 dengan persentase 78.6% berada pada kategori "baik" dengan skor totalnya 118, dan persentase rata-rata 70.2% berada pada kategori "baik".

Adapun persentase ketercapaian setiap indikator kemampuan numerasi pada siswa disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Numerasi

Pada Gambar 4. Menunjukkan rata-rata persentase indikator kemampuan numerasi siswa. Grafik ini menunjukkan bahwa persentase indikator 1 menggunakan berbagai macam angka atau simbol matematika yaitu 72% atau sebanyak 18 siswa itu berada pada kategori "baik". Persentase indikator 2 menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk yaitu 60% atau sebanyak 15 siswa itu berada pada kategori "cukup". Persentase indikator 3 menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan yaitu 78.6% atau sebanyak 20 siswa itu berada pada kategori "baik".

Berdasarkan hasil analisis pekerjaan siswa atau pada identifikasi indikator kemampuan numerasi pada hasil pekerjaan siswa ditemukan bahwa setiap subjek itu dapat teridentifikasi dari hasil pekerjaannya terpenuhi dua atau tiga indikator. Namun, terdapat juga subjek atau siswa lainnya yang hanya terpenuhi 1 indikator. Setiap siswa terpenuhi indikator kemampuan numerasi yang berbeda-beda.

Deskriptif Data Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika siswa diperoleh dari hasil tes kemampuan numerasi siswa kelas VIII.1 UPTD SMP Negeri 22 Barru dengan jumlah sampel 25 siswa. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika ini dikategorikan untuk mengetahui kriteria hasil belajar siswa.

Tabel 4. Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Data	Hasil Analisis
Jumlah Siswa	25
Nilai Terendah	44
Nilai tertinggi	94
Rata-rata	67.33
Median	61.11
Modus	61
Standar Deviasi	14.102

Tabel 4. Menunjukkan bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 25 siswa dari kelas VIII.1 UPTD SMP Negeri 22 Barru dengan Skor rata-rata data yang diperoleh adalah 67.33. Skor tertinggi

adalah 94 dan skor terendah adalah 44. Modus yang diperoleh dari data sebesar 61. Median dari data adalah 61.11. Standar deviasi dari data sebesar 14.102. Kemudian dilakukan kategorisasi data skor hasil belajar matematika yang bertujuan untuk menempatkan responden ke dalam kategori yang berjenjang, yaitu: sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Teknik pengkategorian yang akan digunakan yaitu pengkategorian dengan lima skala (sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah) yang disusun oleh Warda (2016) dengan nilai maksimal idealnya 100, sebagai berikut:

Kategorisasi skor hasil belajar siswa disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategorisasi Hasil Belajar Matematika Siswa

Interval Skor	F	(%)	Kategori
90-100	3	12	Sangat Tinggi
80-89	2	8	Tinggi
65-79	6	24	Sedang
55-64	11	44	Rendah
0-50	3	12	Sangat Rendah
Total	25	100	

Tabel 5. di atas menunjukkan bahwa dari 25 siswa diperoleh 3 orang siswa (12%) berada pada interval skor 90-100, 2 orang siswa (8%) berada pada interval skor 80-89, 6 orang siswa (24%) berada pada interval skor 65-79, 11 orang siswa (44%) berada pada interval skor 55-64 dan 3 orang siswa (12%) berada pada interval skor 0-50.

Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif kemampuan numerasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII.1 UPTD SMP Negeri 22 Barru. Adapun uraiannya sebagai berikut:

Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji linearitas. Uji ini merupakan syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji hipotesis statistik. Adapun hasil uji prasyarat sebagai berikut:

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan *Shapiro-Wilk Test* dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics 25* dan dimaksudkan untuk menguji apakah data pada setiap kumpulan data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas ditunjukkan pada Lampiran D.3, dapat dilihat bahwa hasil analisis data dengan menggunakan *Shapiro-Wilk Test* diperoleh pada pemberian tes kemampuan numerasi $p = 0.115$ yang lebih besar dari taraf signifikan $\alpha = 0.05$ ($0.115 > 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan numerasi berdistribusi normal, sedangkan data hasil belajar matematika siswa $\text{sig } p = 0.071$ yang besar dari taraf signifikan $\alpha = 0.05$ ($0.071 > 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal, jadi pengujian normalitas terpenuhi.

Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier secara signifikan atau tidak. Data yang baik seharusnya terdapat hubungan yang linear antara variabel dependent dengan variabel independent. Pengujian ini menggunakan *test of lineary* (uji F) dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 25*. Taraf signifikansi ditentukan sebesar 5%. Hasil uji linieritas dapat dilihat

pada Lampiran D.3, ditunjukkan bahwa nilai p *linearity* (0.040) lebih kecil daripada $\alpha(0.05)$ dan *deviation from linearity* (0.145) lebih besar daripada $\alpha(0.05)$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel kemampuan numerasi dan hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini, bersifat linear.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Statistic 25* dengan cara melihat nilai *probabilitas* pada tabel *coefficients*. Adapun hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai sig (p) sebesar 0.000. Nilai tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ ($0.000 < 0.05$) berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa "Ada Pengaruh Positif Antara Kemampuan Numerasi (X) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Y)".

Selanjutnya untuk mengetahui hubungan linear antara variabel kemampuan numerasi (X) terhadap variabel hasil belajar matematika (Y), maka dilakukan uji regresi linear sederhana. Adapun hasil uji regresi dapat dilihat pada lampiran D.3 halaman 84 pada tabel *coefficients*. Adapun data analisis menunjukkan rumus regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 2.470 + 1.038X$$

Persamaan regresi linear sederhana tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta $\alpha = 2.470$ dan $\beta = 1.038$ hal ini berarti:

α = angka konstan. Dalam kasus ini nilainya sebesar 2.470. Angka ini merupakan angka konstan yang mempunyai arti bahwa jika tidak ada kemampuan numerasi (X) maka nilai konstan hasil belajar matematika (Y) adalah sebesar 2.470.

β = angka koefisien regresi. Nilainya sebesar 1.038. Angka ini mengandung arti bahwa setiap penambahan 1% kemampuan numerasi (X), maka hasil belajar matematika (Y) akan meningkat sebesar 1.038.

Hasil yang diperoleh bernilai positif, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi (X) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika(Y), sehingga persamaan regresinya adalah $\hat{Y} = 2.470 + 1.038X$.

Jadi, berdasarkan hasil analisis uji hipotesis dan analisis regresi linear diatas, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan numerasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 22 Barru.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada Bab hasil penelitian, maka dapat disimpulkan deskripsi penilaian berdasarkan indikator, analisis data dan analisis statistik inferensial kemampuan numerasi dapat diuraikan sebagai berikut:

Deskriptif Kemampuan Numerasi

Tes kemampuan numerasi yang disajikan secara langsung kepada siswa terdiri dari 3 soal. Berdasarkan pendapat dari Sri (2017) indikator dari kemampuan numerasi ada tiga, yaitu:

Indikator Menggunakan Berbagai Macam Angka atau Simbol Terkait dengan Matematika Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Kehidupan Sehari-hari.

Indikator menggunakan berbagai macam angka atau simbol terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dengan persentase sebesar 72% atau sebanyak

18 siswa itu berada pada kategori "baik". Artinya sebanyak 18 siswa telah mampu dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari akan memiliki kemampuan numerasi yang tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Sri (2017) bahwa siswa yang mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari akan memiliki kemampuan numerasi yang tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pada indikator menggunakan berbagai macam angka atau simbol terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari berada pada kategori baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pekerjaan siswa sudah mampu menuliskan berbagai macam angka atau simbol matematika.

Indikator Menganalisis Informasi yang Ditampilkan dalam Berbagai Bentuk (Tabel, Diagram, Dan Lain-lain)

Indikator menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (tabel, diagram, dan lain-lain) dengan persentase sebesar 60% atau sebanyak 15 siswa itu berada pada kategori "cukup". Artinya sebanyak 15 siswa belum mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (tabel, diagram, dan lain-lain) dengan memiliki kemampuan numerasi rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Hartatik (2017) bahwa apabila siswa mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (tabel, diagram, dan lain-lain) maka siswa termasuk memiliki kemampuan numerasi tinggi begitupun sebaliknya.

Kemampuan siswa dalam menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (tabel, diagram, dan lain-lain) dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa keterpenuhan indikator 2 yaitu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk, misalkan: menuliskan rumus yang digunakan untuk menganalisis informasi dalam soal tersebut masih kurang. Namun, ada siswa yang menuliskan rumus yang berbeda dari rumus yang dibutuhkan oleh soal. Selain itu, masih ada beberapa siswa yang tidak menuliskan rumus dalam menganalisis informasi yang terdapat dalam soal yang diberikan.

Indikator Menafsirkan Hasil Analisis untuk Memprediksi dan Mengambil Keputusan

Indikator menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan persentase sebesar 78,6% atau sebanyak 20 siswa itu berada pada kategori "baik". Artinya sebanyak 20 siswa mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Hal ini sejalan dengan pendapat Maulidina (2017) bahwa apabila siswa mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan maka siswa tersebut juga memiliki kemampuan numerasi tinggi.

Kemampuan siswa dalam menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa keterpenuhan indikator 3 yaitu siswa sudah mampu dalam menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan cara mengecek kembali jawaban, memeriksa kembali langkah-langkah penyelesaian yang telah diperoleh

Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa

Menurut Firmansyah (2015) hasil belajar matematika adalah hasil akhir yang dimiliki atau diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar matematika yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol atau angka, dan hal ini biasa dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran matematika, sedangkan menurut Purwanti (2015) hasil belajar matematika adalah

kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar matematikanya atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap, dan keterampilan setelah mempelajari matematika. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya.

Hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil tes kemampuan numerasi menunjukkan bahwa terdapat 12% atau sebanyak 3 siswa yang memiliki skor hasil belajar yang berada pada kategori "sangat tinggi", terdapat 8% atau sebanyak 2 siswa yang memiliki skor hasil belajar pada kategori "tinggi", terdapat 24% atau sebanyak 6 siswa yang memiliki skor hasil belajar pada kategori "sedang", terdapat 44% atau sebanyak 11 siswa yang memiliki skor hasil belajar pada kategori "rendah", terdapat 12% atau sebanyak 3 siswa yang memiliki skor hasil belajar pada kategori "sangat rendah". Rata-rata hasil belajar matematika yaitu 67.33 yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika tersebut, berada pada kategori "sedang".

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh positif kemampuan numerasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 22 Barru pada taraf signifikan (α) 0.05. Berdasarkan rata-rata indikator kemampuan numerasi berada pada kategori "baik" dengan persentase 70.2% dengan indikator pertama yaitu menggunakan berbagai macam angka atau simbol terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah matematika berada pada kategori "baik" dengan persentase 72% atau sebanyak 18 siswa. Indikator kedua yaitu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (tabel, diagram, dan lain-lain) berada pada kategori "cukup" dengan persentase 60% atau sebanyak 15 siswa. Indikator ketiga yaitu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan berada pada kategori "baik" dengan persentase 78.6% atau sebanyak 20 siswa. Dengan demikian, skor rata-rata kemampuan numerasi yang diperoleh adalah 70,22 berada pada kategori "tinggi".

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ariani, S. (2017). Kemampuan Numerasi Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri Indralaya Utara. *Jurnal Elemen*, (Online), Vol.3, No.1, (https://ejournal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jel/article/view/304/pdf_50) diakses 06 Maret 2023)
- [2] Firmansyah, Dani. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika*, (Online), Vol 3, no. 1, (<https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/viewFile/199/197>, diakses 05 Desember 2022).
- [3] Fury, Setyo, Siskawati. 2018. *Profil Kemampuan Literasi Numerasi di Masa Pandemi Covid-19*. Ponorogo: IAIN. (2020) 257.
- [4] Harususilo, Yohanes, Enggar. 2019. *Survei PISA Terbaru Indonesia*. (<https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/04/13002801/survei-pisa-terbaru-indonesia-ini-5-pr-besar-pendidikan-pada-era-nadiem-makarim?page=all>) Diakses 29 Desember 2022.

-
- [5] Kemendikbud.2017. *Buku Literasi Numerasi*. Jakarta: Gerakan Literasi Nasional. (<https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/buku-literasi-numerasi/>) Diakses 06 Januari 2023.
- [6] Maulyda, M. A., Affandi, L. H., & Hamdani, I. 2021. Penguatan Numerasi Anak Tahap Awal Sekolah di Dusun Ugan Hilir Desa Nyiin. Ponorogo: IAIN. *Jurnal Masyarakat Mandiri*. Vol. 5, No. 5, 2234.
- [7] Permendikbud. 2016. Peraturan Menteri Nasional Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [8] Purwanti, Christina, Sri. 2015. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Bantul Tahun Pembelajaran 2013/2014*, (Online). Vol. 3, No. 2. (<https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wd/article/download/2136/1165>, diakses 05 Desember 2022).
- [9] Rizki, Nurhana, & Friantini. 2017. Penguatan Numerasi Anak Tahap Awal Sekolah di Dusun Ugan Hilir Desa Nyiin. Ponorogo: IAIN. *Jurnal Masyarakat Mandiri*. Vol. 5, No. 5, 2234.
- [10] Refiesta, Ratu, Anderha. 2021. *Pengaruh Kemampuan Numerasi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*. Jurnal Ilmiah Matematika Realistik, Vol. 2, No. 1-10.
- [11] Sri, Hartatik, Maulidina, A. P. 2017. Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. Ponorogo: IAIN. *Education and Human Development Journal*. Vol. 5, No. 1, 2020, 35.
- [12] Sudjana, Nana. 2016. *Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- [13] Warda, Tifah. 2016. Peningkatan hasil belajar Matematika melalui Penerapan Model Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas IIIB Al Izzah Kota Sorong. FKIP: UNANIM (http://ardi_lamadi_blogspot.com/2010/02/metodologi-penelitian-skripsi-Tifah.html) diakses tanggal 26 Mei 2023.