

Naskah awal_2064

by 2064 6383

Submission date: 24-Aug-2021 07:51PM (UTC+0700)

Submission ID: 1635269544

File name: 2064-6383-1-SP_Turnitin.docx (53.23K)

Word count: 2510

Character count: 16119

Pengaruh Kemampuan Numerik dan Berpikir Abstrak terhadap Pemecahan Masalah Matematika

No. artikel 2064

3

Abstract

This research is *ex post facto* that aims to examine the influence of numerical ability and abstract thinking on mathematical problem solving abilities of eighth grade students of SMP Datok Sulaiman Palopo. The population of this research is the students class VIII junior high school students Datok Sulaiman Palopo totaling 212 students, but the sample is 70 students have amounted to 10 students from each class VIII. Selection of the sample used was proportional random sampling technique. The research instrument used is the numerical ability test, abstract thinking test, and mathematics problem solving test. Data obtained by statistical analysis of descriptive and inferential statistics. The result of this research is that there is an influence of numerical ability and abstract thinking on the mathematics problem solving ability of eighth grade students of SMP Datok Sulaiman Palopo. Numerical ability and abstract thinking have a contribution effect of 44.1% on students' mathematics problem solving abilities.

Keywords: numerical thinking skills, abstract thinking, mathematics problem solving

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian *ex post facto* yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh kemampuan numerik dan berpikir abstrak terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP datok sulaiman Palopo. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP kelas VIII SMP datok sulaiman Palopo yang berjumlah 212 siswa, namun yang menjadi sampel penelitian adalah 70 siswa yang dipilih berjumlah 10 siswa dari masing-masing kelas VIII. Pemilihan sampel yang digunakan adalah teknik proporsional random sampling. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes kemampuan numerik, tes berpikir abstrak dan tes pemecahan masalah matematika. Data yang diperoleh dengan analisis statistika deskriptif dan statistika inferensial. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu adalah terdapat pengaruh kemampuan numerik dan berpikir abstrak terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo. Kemampuan numerik dan berpikir abstrak memiliki pengaruh kontribusi sebesar 44,1% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata Kunci: Kemampuan numerik, berpikir abstrak, pemecahan masalah matematika

Pendahuluan

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Siswa diajarkan matematika agar memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, sehingga dapat menyelesaikan masalah yang di alami dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika adalah kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika dengan menitikberatkan pada proses menemukan jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah proses dalam mencari solusi dari masalah matematika yang diberikan dengan melibatkan pengetahuan-pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya¹

Kemampuan dalam memecahkan masalah antara siswa yang satu dengan yang lain berbeda-beda². Perbedaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah matematika salah satunya yaitu kemampuan numerik. Kemampuan numerik diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan operasi hitung bilangan dengan cepat dan tepat³. Penyelesaian dalam persoalan perhitungan akan lebih mudah dilakukan ketika siswa memiliki kemampuan numerik yang baik dimana kemampuan ini membantu siswa dalam menganalisa permasalahan matematika dalam bentuk yang logis dan konsisten serta menunjang menyelesaikan masalah yang diberikan. Hasil penelitian Gunur, Makur, and Ramda menyimpulkan kemampuan numerik dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa memiliki hubungan yang positif dan signifikan⁴. Lebih lanjut hasil penelitian akbar yang menyimpulkan adanya pengaruh yang signifikan kecerdasan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa⁵.

Selain kemampuan numerik, salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah kemampuan berpikir abstrak dikarenakan matematika sendiri merupakan sebuah ilmu dengan objek kajian yang bersifat abstrak Sehingga menyelesaikan masalah matematika memerlukan kemampuan berpikir abstrak⁶. Kemampuan berpikir abstrak dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk berpikir logis dengan menggunakan simbol-simbol⁷. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir abstrak yang baik akan lebih mudah dalam menggambarkan situasi/masalah matematika yang akan diselesaikan. Hal ini dikarenakan kemampuan berpikir abstrak akan menuntut siswa untuk

¹ Ahmad Yogi, "Proses Asimilasi Dan Akomodasi Mahasiswa Bergaya Kognitif Field Independent Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri," in *Prosiding Seminar Nasional*, vol. 04, 2015, 394–403.

² Sitti Zuhaerah Thalbah, "Profil Kemampuan Mahasiswa Tadris Matematika Dalam Memecahkan Masalah Program Linear Ditinjau Dari Perbedaan Tingkat Kemampuan Prasyarat Dan Gaya Kognitif Fiel Dependent," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 6, no. 1 (2018): 29–46, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i1.397>.

³ S.P Robbins, *Perilaku Organisasi* (Jakarta: Indeks, 2006).

⁴ Bedilius Gunur, Alberta Parinters Makur, and Apolonia Hendrice Ramda, "Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Pedesaan," *MaPan* 6, no. 2 (2018): 148–60, <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n2a2>.

⁵ Saiful Akbar, "Pengaruh Kecerdasan Numerik Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Pemecah: Soal Rekreasi Matematika," *ALFARISI: Jurnal Pendidikan MIPA* 1, no. 2 (2020): 218–27, <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/5670>.

⁶ Farida Nurhasanah, "Abstraksi Siswa SMP Dalam Belajar Geometri Melalui Penerapan Model Van Hiele Dan Geometers; Sketchpad" (Universitas pendidikan indonesia, 2010).

⁷ Lyli Rohanita Hasibuan and Rohani, "Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Berkelompok," *Jurnal Education and Development* 7, no. 4 (2019): 284–88.

membayangkan, mengimajinasi, atau menggambarkan masalah yang diberikan⁸.

Hasil penelitian Hasibuan, Mukhtar, and K menyimpulkan siswa yang memiliki kemampuan berpikir abstrak yang tinggi, memiliki hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir abstrak yang rendah⁹. Lebih lanjut Lyana, Sridana, and Kurniati dalam penelitiannya menyimpulkan terdapat hubungan yang positif antara kemampuan berpikir abstrak dengan prestasi belajar matematika siswa, sehingga jika kemampuan berpikir abstrak mengalami peningkatan maka prestasi belajar juga akan mengalami peningkatan¹⁰.

Hasil dari wawancara dengan salah satu guru matematika yang berada di SMP Pesantren Datok Sulaiman Palopo diperoleh informasi bahwa 1) siswa yang memiliki kemampuan operasi hitung yang baik cenderung memiliki kemampuan matematika yang baik sehingga lebih mampu dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, 2) siswa yang kemampuan abstraksi yang baik cenderung mudah dalam memahami materi matematika yang diberikan sehingga memiliki kemampuan matematika yang baik.

Berdasarkan hal uraian diatas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji pengaruh kemampuan numerik dan berpikir abstrak terhadap pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP pesantren Datok Sulaiman Palopo.

3 Metode

Penelitian ini adalah penelitian *ex post facto* yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh kemampuan numerik dan berpikir abstrak terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo. Lokasi penelitian dilakukan di SMP Datok Sulaiman Palopo yang terletak di Jl. H.M. Daud No. 5, Tompotika, Wara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 212 siswa. Sampel adalah bagian dari keseluruhan objek yang diambil untuk diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel yang dipilih

⁸ Rima Guntari Lyana, Nyoman Sridana, and Nani Kurniati, "Hubungan Kemampuan Berpikir Abstrak Dan Kesiapan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-5 SMPN 5 Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018," *Indonesian Journal of STEM Education* 1, no. 2 (2019): 74–77.

⁹ Lily Rohanita Hasibuan, Mukhtar, and Abdul Hamid K, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Abstrak Terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Teknologi Pendidikan* 11, no. 2 (2018): 167–81.

¹⁰ Lyana, Sridana, and Kurniati, "Hubungan Kemampuan Berpikir Abstrak Dan Kesiapan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-5 SMPN 5 Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018."

berjumlah 10 siswa dari masing-masing kelas VIII. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah teknik proporsional random sampling.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan numerik, kemampuan berpikir abstrak, dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan analisis statistika deskriptif dan analisis statistika inferensial dengan bantuan program aplikasi IBM SPSS Statistics 20. Statistika deskriptif dilakukan untuk menggambarkan setiap variabel-variabel, yang termasuk penyajian data, ukuran tendensi sentral, dan ukuran varians. Tabel dengan frekuensi distribusi dan histogram digunakan untuk menyajikan data. Ukuran tendensi sentral yaitu rata-rata, median, dan modus. Ukuran penyebaran termasuk standar deviasi (simpangan baku) dan varians. Statistika inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan analisis regresi linear sederhana (uji hipotesis 1 dan 2) dan analisis regresi berganda (uji hipotesis 3) sebelum melakukan pengujian hipotesis dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

Hasil dan Diskusi

1. Kemampuan Numerik Siswa

Gambaran kemampuan numerik siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Statistika Deskriptif Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo

No	Variabel	Nilai Statistik
1	Jumlah Sampel	20
2	Rata-rata	55,57
3	Median	60
4	Standar Deviasi	19,38
5	Variansi	375,75
6	Rentang	29,16
7	Nilai Minimal	20
8	Nilai Maksimal	90
9	Modus	60

Sumber: Hasil analisis data primer (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dapat kita lihat bahwa nilai rata-rata kemampuan numerik sebesar 55,57, median sebesar 60, standar deviasi sebesar 19,38, variansi sebesar 375,75. Nilai tertinggi sebesar nilai 90, dan nilai terendah sebesar 20.

Data kemampuan numerik siswa selanjutnya dikategorikan menjadi lima jenis kelompok. Berdasarkan pengkategorian tersebut, maka diperoleh

distributif frekuensi dan persentase kemampuan numerik siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo sebagai berikut.

Tabel 2. Distributif Frekuensi Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	$0 \leq x < 55$	34	48,5	Sangat rendah
2	$55 \leq x < 65$	13	18,6	Rendah
3	$65 \leq x < 80$	9	12,9	Sedang
4	$80 \leq x < 90$	10	14,3	Tinggi
5	$90 \leq x \leq 100$	4	5,7	Sangat Tinggi
Jumlah		70	100	

Sumber: Hasil analisis data primer (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dari 70 siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo, 34 (48,5%) siswa yang memiliki kemampuan numerik sangat rendah, 13 (18,6%) siswa yang memiliki kemampuan numerik rendah, 9 (12,9%) siswa yang memiliki kemampuan numerik sedang, 10 (14,3%) siswa yang memiliki kemampuan numerik tinggi, dan 4 (5,7%) siswa yang memiliki kemampuan numerik sangat tinggi.

2. Kemampuan Berpikir Abstrak Siswa

Gambaran kemampuan berpikir abstrak siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Statistika Deskriptif Kemampuan Berpikir Abstrak Siswa Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo

No	Variabel	Nilai Statistik
1	Jumlah Sampel	70
2	Rata-rata	56,14
3	Median	55,00
4	Standar Deviasi	11,36
5	Variansi	129,11
6	Rentang	45
7	Nilai Minimal	35
8	Nilai Maksimal	80
9	Modus	55

Sumber: Hasil analisis data primer (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dapat kita lihat bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir abstrak siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo sebesar 56,14, median berada pada nilai 55, standar deviasi (siswa sebesar 11,36 kemudian variansi sebesar 129,11. Nilai tertinggi sebesar 80, dan nilai terendah sebesar 35.

Data kemampuan berpikir abstrak siswa selanjutnya dikategorikan menjadi lima jenis kelompok. Berdasarkan pengkategorian tersebut, maka diperoleh distributif frekuensi berpikir abstrak siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo sebagai berikut.

Tabel 4. Distributif Frekuensi Kemampuan Berpikir Abstrak Siswa Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	$0 \leq x < 55$	27	38,6	Sangat rendah
2	$55 \leq x < 65$	22	31,4	Rendah
3	$65 \leq x < 80$	18	25,7	Sedang
4	$80 \leq x < 90$	3	4,3	Tinggi
5	$90 \leq x \leq 100$	0	0	Sangat Tinggi
Jumlah		70	100	

Sumber: Hasil analisis data primer (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dari 70 siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo, 27 (38,6%) siswa yang memiliki berpikir abstrak sangat rendah, 22 (31,4%) siswa yang memiliki berpikir abstrak rendah, 18 (25,7%) siswa yang memiliki berpikir abstrak sedang, dan 3 (4,3%) siswa yang memiliki berpikir abstrak tinggi.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Statistika Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo

No	Variabel	Nilai Statistik
1	Jumlah Sampel	70
2	Rata-rata	56,14
3	Median	55,00
4	Standar Deviasi	11,36
5	Variansi	129,11
6	Rentang	45
7	Nilai Minimal	35
8	Nilai Maksimal	80
9	Modus	55

Sumber: Hasil analisis data primer (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dapat kita lihat bahwa nilai rata-rata kemampuan numerik siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo sebesar 63,37 yang berarti kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, median (pemusatan data) berada pada nilai 75, standar deviasi (penyebaran data) siswa sebesar 5,10 kemudian variansi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak terlalu tersebar dari mean dan

dari satu sama lainnya dengan angka sebesar 26,03. Nilai tertinggi dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berada pada nilai 86,36, dan nilai terendahnya berada pada nilai 65,91.

Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa selanjutnya dikategorikan menjadi lima jenis kelompok. Berdasarkan pengkategorian tersebut, maka diperoleh distributif frekuensi pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo sebagai berikut.

Tabel 4. Distributif Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	$0 \leq x < 55$	0	0	Sangat rendah
2	$55 \leq x < 65$	0	0	Rendah
3	$65 \leq x < 80$	60	85,7	Sedang
4	$80 \leq x < 90$	10	14,3	Tinggi
5	$90 \leq x \leq 100$	0	0	Sangat Tinggi
Jumlah		70	100	

Sumber: Hasil analisis data primer (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa dari 70 siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo, 60 (85,7%) siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika sedang, dan 10 (14,3%) siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi.

4. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistika inferensial tujuannya ialah untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Hipotesis penelitian terbagi 3, hipotesis 1 dan 2 dianalisis menggunakan uji regresi linear sederhana, dan hipotesis 3 dianalisis menggunakan uji regresi linear berganda. Sebelum di uji hipotesis dilakukan terlebih dulu uji prasyarat yaitu uji normalitas, dan uji linearitas.

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* nilai probabilitas untuk data kemampuan numerik (X_1) sebesar $0,055 > 0,05$, untuk data kemampuan berpikir abstrak (X_2) sebesar $0,200 > 0,05$, dan untuk data pemecahan masalah matematika (Y) sebesar $0,192 > 0,05$ yang artinya data kemampuan numerik, data kemampuan berpikir abstrak dan data pemecahan masalah matematika berdistribusi normal.

Uji linearitas kemampuan numerik dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh nilai *sig. deviation from linearity* sebesar $0,228 > 0,05$ yang artinya memiliki hubungan linear secara signifikan antara kemampuan numerik (X_1) dan pemecahan masalah matematika (Y) siswa. uji linearitas berpikir abstrak dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh nilai *sig. deviation from linearity* sebesar $0,062 > 0,05$ artinya yang artinya memiliki hubungan linear

secara signifikan antara berpikir abstrak (X_2) dan pemecahan masalah matematika (Y) siswa.

Berdasarkan hasil uji hipotesis 1 diperoleh nilai probabilitas sebesar $0,001 < 0,05$, yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh kemampuan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo. Diperoleh juga nilai R^2 sebesar 0,136 sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerik memiliki pengaruh kontribusi 13,6% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo dan 86,4% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar kemampuan numerik. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunur, Makur, dan Ramda bahwa semakin baik keterampilan numerik seseorang, semakin baik pula kemampuan pemecahan masalahnya¹¹. Lebih lanjut, hasil penelitian Jelatu, Mon & San ada hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan numerik dengan prestasi belajar matematika siswa, artinya semakin tinggi kemampuan numerik seseorang maka prestasi belajarnya pun semakin baik. Begitupun sebaliknya¹². Hal yang sama dikemukakan Achdiyat and Utomo dalam penelitiannya yaitu terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar matematika. Besarnya pengaruh kemampuan numerik terhadap prestasi belajar matematika ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 13,69%¹³.

Berdasarkan hasil uji hipotesis 2 diperoleh nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh berpikir abstrak terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo. Diperoleh juga nilai R^2 sebesar 0,440 sehingga dapat disimpulkan bahwa berpikir abstrak memiliki pengaruh kontribusi 44% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo dan 56% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar berpikir abstrak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Saipik yang menyatakan ada pengaruh yang sangat signifikan antara kemampuan berpikir abstrak dengan prestasi belajar matematika, dimana tingkat pengaruhnya adalah sedang¹⁴.

¹¹ Gunur, Makur, and Ramda, "Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Pedesaan."

¹² Silfanus Jelatu, Mayona Emenensia Mon, and Selvianus San, "Relasi Antara Kemampuan Numerik Dengan Prestasi Belajar Matematika," *Lectura : Jurnal Pendidikan* 10, no. 1 (2019): 1-18, <https://doi.org/10.31849/lectura.v10i1.2390>.

¹³ Maman Achdiyat and Rido Utomo, "Kecerdasan Visual-Spasial, Kemampuan Numerik, Dan Prestasi Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 7, no. 3 (2018): 234-45, <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i3.2234>.

¹⁴ Saipik, "Kemampuan Berpikir Abstrak Dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 06 Dau" (University of Muhammadiyah Malang, 2008).

Berdasarkan hasil uji hipotesis 3⁵ diperoleh nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh kemampuan numerik dan berpikir abstrak dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo. Nilai *adjusted R square* sebesar 0,434 sehingga ditafsirkan bahwa kemampuan numerik dan berpikir abstrak memiliki pengaruh kontribusi 43,4% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo dan 56,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar kemampuan numerik dan berpikir abstrak.

Kemampuan numerik dan Kemampuan berpikir abstrak memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika karena dengan kemampuan numerik akan membantu siswa dalam melaksanakan rencana penyelesaian yaitu pada proses penyelesaian yang melibatkan perhitungan. Siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika apabila tidak mempunyai kemampuan numerik yang mencukupi¹⁵. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir abstrak yang baik, lebih muda dalam menggambarkan situasi/masalah dalam matematika. Hal ini sejalan Nurhasanah dengan karena objek kajian matematika yang bersifat abstrak ehingga menyelesaikan masalah matematika memerlukan kemampuan berpikir abstrak¹⁶. Hasil penelitian Hasibuan, Mukhtar, & K, kemampuan berpikir abstrak yang mengarah kepada pelajaran matematika khususnya akan mempengaruhi secara positif terhadap kemampuan matematika siswa¹⁷.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu 1) kemampuan numerik siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiaman Palopo memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan konstribusi sebesar 13,6%, 2) kemampuan berpikir abstrak siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiaman Palopo memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan konstribusi sebesar 44%, dan 3) Kemampuan numerik dan berpikir abstrak memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo dengan kontribusi pengaruh sebesar 43,4%.

⁸ Jelatu, Mon, and San, "Relasi Antara Kemampuan Numerik Dengan Prestasi Belajar Matematika."

¹⁵ Nurhasanah, "Abstraksi Siswa SMP Dalam Belajar Geometri Melalui Penerapan Model Van Hiele Dan Geometers; Sketchpad."

¹⁷ Hasibuan, Mukhtar, and K, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Abstrak Terhadap Hasil Belajar Matematika."

Naskah awal_2064

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	id.scribd.com Internet Source	4%
2	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet Source	3%
3	e-journal.my.id Internet Source	3%
4	repository.iainpalopo.ac.id Internet Source	3%
5	eprints.unm.ac.id Internet Source	2%
6	journal.uin-alauddin.ac.id Internet Source	2%
7	M Zulham. "Pengaruh Metode Stimulus Respon terhadap Daya Serap pada Pembelajaran Keterampilan Berbicara", Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra, 2021 Publication	2%
8	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On