



HUBUNGAN KECERDASAN NUMERIK DAN MINAT BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP

Sofia Nurul Hikmah¹

¹Universitas Teknokrat Indonesia

sofianurmah@gmail.com

Received: Mei 2021

Accepted: Juni 2021

Published : Juni 2021

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of numerical intelligence on students' mathematical reasoning abilities, to determine the effect of interest in learning on students' mathematical reasoning abilities, to determine the influence of numerical intelligence and interest in learning on students' mathematical reasoning abilities. The method used in this study is quantitative with a correlation approach. The sample in this study were students of SMPN 13 Pesawaran class VIII who were randomly selected as many as 28 students. The instruments in this study were test and non-test instruments. The test instrument was used to measure students' numerical intelligence and mathematical reasoning in the form of 5 questions. The non-test instrument was used to measure students' interest in learning which consisted of 24 statements adopted from the research of Bagas Saputro (2017). Data were analyzed using simple correlation and multiple correlation. The results showed that; 1) There is no significant relationship between interest in learning and students' mathematical reasoning; 2) there is a significant relationship between numerical intelligence and students' mathematical reasoning; 3) there is a simultaneous relationship between interest in learning mathematics and numerical intelligence on mathematical reasoning, with a contribution of 68.4%.

Keywords: Numerical intelligence, interest in learning, mathematical reasoning ability

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui adanya pengaruh kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematika siswa, untuk mengetahui adanya pengaruh minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematika siswa, untuk mengetahui adanya pengaruh kecerdasan numerik dan minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan korelasi. Sampel pada penelitian ini adalah siswa SMPN 13 Pesawaran kelas VIII yang dipilih secara acak sebanyak 28 siswa. Instrumen pada penelitian ini adalah instrumen tes dan angket. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kecerdasan numerik dan penalaran matematis siswa yang berupa soal uraian sebanyak 5 soal. Instrumen angket digunakan untuk mengukur minat belajar siswa yang terdiri dari 24 pernyataan yang diadopsi dari penelitian Bagas Saputro (2017). Data dianalisis menggunakan korelasi sederhana dan korelasi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) Tidak terdapat hubungan yang signifikan minat belajar dengan penalaran matematis siswa; 2) terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan numerik dengan penalaran matematis siswa; 3) terdapat hubungan yang simultan antara minat belajar matematika dan kecerdasan numerik terhadap penalaran matematis, dengan kontribusi sebesar 68,4%.

Kata Kunci: Kecerdasan numerik, minat belajar, kemampuan penalaran matematis

Sitasi artikel ini:

Hikmah, S.N.. (2021). Hubungan Kecerdasan Numerik dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 21(1), 33-39.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Munasiah, 2015; Dewi & Septa, 2019; Maskar, dkk. 2020). Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab (Nisak, 2019; Maskar & Dewi, 2020; Maskar, 2018).

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari siswa mulai dari tingkat dasar sampai tingkat perguruan tinggi. Pada jenjang pendidikan dasar dan menengah pelajaran matematika mendapat porsi cukup banyak dibandingkan mata pelajaran yang lain. Akan tetapi hal tersebut belum mampu membuat para siswa memiliki kemampuan penalaran matematis yang tinggi. Pembelajaran umum matematika menggariskan peserta didik harus mempelajari matematika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan baru dan pengetahuannya yang dialami sebelumnya (Pulungan, 2017; Maskar & Anderha, 2018; Parinata & Puspaningtyas, 2021). Permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran matematika adalah kecerdasan numerik dan minat belajar siswa yang kurang.

Kecerdasan numerik adalah kecerdasan dalam menggunakan angka-angka dan penalaran (logika) meliputi dibidang matematika, mengklasifikasikan dan mengategorikan informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk menemukan hubungan antara suatu hal dengan hal lainnya (Irawan, 2014). Dalam hal ini seseorang yang memiliki kecerdasan/kemampuan numerik tinggi, secara umum memiliki cara berpikir yang terorganisir dalam menyelesaikan masalah, mampu memfiltrasi dan mengelola informasi, serta mampu melakukan perhitungan atau operasi matematika yang kompleks (Ningrum, 2020; Puspaningtyas, 2019; Putri & Dewi, 2020). Tingkat kecerdasan dimiliki tiap anak berbeda-beda, ada anak yang memiliki tingkat kecerdasan tinggi, sedang, bahkan rendah. Untuk siswa yang memiliki tingkat kecerdasan tinggi ia cenderung memiliki kemampuan penalaran matematis yang baik. Namun untuk siswa yang tingkat kecerdasannya rendah, kemampuan penalaran matematisnya sangat kurang.

Pengertian minat belajar dikemukakan oleh beberapa pakar antara lain sebagai berikut: a) Minat menunjukkan kondisi sibuk, rasa suka atau tertarik terhadap sesuatu serta terlibat sepenuhnya dalam suatu kegiatan karena menyadari pentingnya kegiatan tersebut Gie, (Hendriana, Rohaeti, & Soemarmo, 2017 dalam awaliyah, 2018); b) Minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seseorang dengan cara menuangkan seluruh pikiran dan perhatiannya untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang pengetahuan yang dituntutnya; c) Minat merupakan rasa ketertarikan, perhatian, keinginan lebih yang dimiliki seseorang terhadap suatu hal, tanpa ada paksaan dari luar (Awaliyah, 2018).

Dalam pelajaran matematika perlu adanya pemahaman melalui penalaran. Penalaran akan terasah jika sering dilatih dengan soal-soal latihan matematika. Sehingga pola pikir akan berfikir kritis, sistematis, logis serta kreatif akan lebih berkembang dalam pelajaran matematika (Apriyani, 2018; Saputra & Febriyanto, 2019; Ulfa, 2019). Pentingnya mempunyai penalaran matematik yang dikemukakan oleh Baroody dan Nasoetion (dalam Hendriana, Rohaeti, & Soemarmo, 2017) bahwa penalaran matematik sangat penting dalam membantu individu selain untuk mengingat fakta, aturan dan langkah-langkah penyelesaian masalah, juga dengan menggunakan keterampilan bernalar, seseorang akan melakukan pendugaan atas dasar pengalamannya sehingga orang tersebut akan memperoleh pemahaman konsep matematika yang saling berkaitan dan dapat belajar secara bermakna.

METODE PENELITIAN

Daftar Istilah

Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Apriyani (2019) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematika, terdapat pengaruh langsung yang signifikan minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematika, serta terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecerdasan numerik terhadap minat belajar pada siswa SMP Negeri di Kecamatan Cimanggis, Depok. Terdapat pula pengaruh tidak langsung yang signifikan kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematika melalui minat belajar siswa SMP Negeri di Kecamatan Cimanggis, Depok.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ningrum (2020) maka penelitian tersebut dapat diambil simpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bobotsaridengan signifikansi sebesar 0,000, dimana $0,000 < 0,05$. Dapat dibuktikan dari hasil analisis regresi sederhana dengan diperolehnya persamaan $Y = 23,152 + 0.412 X$. Berarti bahwa jika tidak ada nilai kecerdasan numerik atau kecerdasan numerik bernilai 0, maka kemampuan

penalaran matematis bernilai 23,152, sedangkan jika kecerdasan numerik naik 1 skor, maka nilai penalaran matematis bertambah 0,412 skor. Besarnya koefisien determinasi yaitu 0,182, yang mengandung pengertian bahwa kecerdasan numerik berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa sebesar $0,182 \times 100\% = 18,2\%$, sedangkan sisanya 81,8% dipengaruhi oleh faktor lain.

Awaliyah (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematik siswa SMP kelas IX pada materi lingkaran. Kontribusi/pengaruh minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematik siswa SMP kelas IX positif yaitu sebesar 74,64% sedangkan sisanya 25,36% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kecerdasan Numerik

Kecerdasan numerik adalah salah satu dari delapan kecerdasan manusia yang dikembangkan oleh Howard Gardner (Zainina, 2018). Howard Garner dalam Arsana (2011) menjelaskan kecerdasan numerik meliputi dibidang sains, mengklasifikasikan dan mengategorikan informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk menemukan hubungan antarasuatu hal dengan hal lainnya, dan memecahkan masalah secara logis terutama dalam bidang matematika (memanipulasi angka).

Menurut Buzan (dalam Zainina, 2018) kecerdasan numerik merupakan kemampuan otak untuk bermain sulap dengan “alfabet” angka-angka. Salah satu kekeliruan yang sering dilakukan oleh banyak anak, ketika mulai mempelajari angka adalah mengira ada jutaan, miliaran bahkan tak terhingga banyaknya angka yang harus mereka pelajari. Siswa seperti ini akan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika dan berusaha bertanya dan mencari jawaban atas hal yang kurang dipahaminya. Widodo (2018) menjelaskan bahwa Kecerdasan logis matematis (numerik) adalah kemampuan untuk memahami dasar-dasaroperasional yang berhubungan dengan menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari dan melakukan penalaran yang benar.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan numerik adalah kemampuan untuk memahami dasar-dasar operasional yang berhubungan dengan menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari dan melakukan penalaran yang benar meliputi dibidang sains, mengklasifikasikan dan mengategorikan informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk menemukan hubungan antarasuatu hal dengan hal lainnya.

Minat Belajar

Minat adalah kecenderungan jiwa yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas suatu kegiatan. minat belajar adalah kecenderungan hati untuk belajar demi mendapatkan informasi, pengetahuan, kecakapan melalui usaha, pengajaran atau pengalaman (Nisak, 2019). Minat belajar merupakan keinginan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan. Bila keinginan meraih tujuan semakin besar maka semakin kuat minat yang terjadi pada diri seseorang (Kadarisma, 2019). Menurut Firmansyah (2015) minat belajar merupakan kebutuhan serta keinginan yang muncul dalam pengalaman belajar seseorang yang kemudian diciptakan oleh rasa aman dalam proses belajar mengajar sehingga siswa menguasai sepenuhnya hasil belajar mereka.

Surya (2007:46 dalam Lestari, 2015) menyampaikan beberapa langkah untuk meningkatkan minat belajar diantaranya dengan menggugah rasa kebutuhan anak akan pentingnya belajar. Strategi dalam menggugah tentang kebutuhan akan belajar dapat dilakukan dengan membangun dialog dan pendekatan personal, mengembangkan komunikasi kondusif dengan anak. Dalam konteks ini orang tua atau guru sebaiknya tidak hadir dengan mengintervensi atau mendikte tetapi hadir dengan memberi dukungan dan Minat untuk berada pada jalur yang tepat sebagai seorang pelajar.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar merupakan dorongan batin yang tumbuh dari seseorang siswa untuk meningkatkan kebiasaan belajar. Minat belajar akan tumbuh saat siswa memiliki keinginan untuk meraih nilai terbaik, atau ingin memenangkan persaingan dalam belajar dengan siswa lainnya. Minat belajar juga dapat dibangun dengan menetapkan cita-cita yang tinggi dan sesuai dengan bakat dan kemampuansiswa (lestari, 2015).

Penalaran Matematis

Penalaran merupakan kegiatan, proses, atau aktivitas berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru berdasar pada beberapa pernyataan yang diketahui benar ataupun dianggap benar yang disebut premis. Dalam matematika, penalaran matematis adalah proses berpikir matematik dalam memperoleh kesimpulan matematis berdasarkan fakta atau data, konsep, dan metode yang tersedia atau yang relevan (Ningrum 2020).

Penalaran matematis atau biasa disebut *mathematical reasoning* merupakan suatu proses berpikir yang dilakukan dengan cara untuk menarik kesimpulan. Menurut (Campos, 2010 dalam lestari, 2015) kemampuan penalaran sangat diperlukan dalam matematika karena kemampuan siswa dalam berimajinasi akan semakin berkembang. Menurut (Galotti, 1989 dalam Kadarisma, 2019) Kemampuan penalaran matematis membantu

siswa dalam menyimpulkan dan membuktikan suatu pernyataan, membangun gagasan baru, sampai pada menyelesaikan masalah-masalah dalam matematika. konsentrasi serta generalisasi dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Munasiah (2015) menjelaskan bahwa kemampuan penalaran matematika adalah kemampuan berpikir berdasarkan langkah-langkah tertentu dalam menarik suatu kesimpulan dari konsep atau pemahaman yang didapat sebelumnya. Siswa yang mempunyai kemampuan penalaran tinggi antara lain tampak dari kemampuan berpikir secara logis, baik yang bersifat deduktif maupun induktif. Siswa mampu berpikir analitik, yaitu, suatu kegiatan berpikir berdasarkan langkah-langkah tertentu. Siswa mampu membuktikan teorema tertentu serta mampu menarik kesimpulan berdasarkan langkah-langkah yang benar, misalnya dengan induksi matematik. Siswa yang mempunyai kemampuan penalaran tinggi juga mampu menghubungkan benda nyata, gambar maupun soal-soal cerita ke dalam ide matematika dan menjelaskan ide matematika baik lisan maupun tulisan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan korelasi yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kecerdasan numerik dan minat belajar sedangkan variabel terikatnya yaitu penalaran matematik. Sampel pada penelitian ini adalah siswa SMPN 13 Pesawaran kelas VIII yang dipilih secara acak sebanyak 28 siswa. Instrumen pada penelitian ini adalah instrumen tes dan angket. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kecerdasan numerik dan penalaran matematis siswa yang berupa soal uraian sebanyak 5 soal. Instrumen angket digunakan untuk mengukur minat belajar siswa yang terdiri dari 24 pernyataan yang diadopsi dari penelitian Bagas Saputro (2017). Pemberian skor pada angket berpedoman pada *skala likert*.

Komponen kecerdasan numerik meliputi perhitungan secara sistematis, kemampuan berfikir dengan logis, kemampuan dalam menyelesaikan pemecahan dari suatu masalah dan kemampuan ketajaman dalam membedakan pola-pola numerik serta hubungannya (Malichah, 2017). Indikator minat belajar dikemukakan oleh Djamarah, (Hendriana, Rohaeti, & Soemarmo, 2017 dalam Awaliyah, 2018), diantaranya adalah: a) Rasa suka atau senang; b) Pernyataan lebih menyukai sesuatu; c) Adanya rasa ketertarikan; d) Adanya kesadaran untuk belajar atas keinginan sendiri tanpa disuruh; e) Berpartisipasi dalam aktifitas belajar serta; f) Bersedia memberikan perhatian. Dan indikator kemampuan penalaran matematis dalam penelitian ini di antaranya mengajukan dugaan, melakukan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu, dan memeriksa kesahihan suatu argumen (Rohmah, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 28 siswa sebagai sampel diberikan tes kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis serta non tes untuk mengukur minat belajar dalam mata pelajaran matematika. Berikut ini hasil uji normalitas dari data instrumen kecerdasan numerik, minat belajar siswa dan penalaran matematis yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas Data

Aspek	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	Df	Sig
Minat Belajar	0,137	28	0,189
Kecerdasan Numerik	0,159	28	0,069
Kemampuan Penalaran Matematis	0,153	28	0,092

Uji normalitas bertujuan untuk melihat sebaran data pada kelompok sampel yang diambil berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan statistik Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria jika nilai signifikan yang diperoleh lebih dari nilai signifikan yang ditetapkan yaitu 0,05 maka sebaran data sampel berasal dari populasi terdistribusi normal, sedangkan nilai signifikan yang diperoleh kurang dari nilai signifikan yang ditetapkan yaitu 0,05 maka sebaran data sampel tidak normal. Pada tabel 1 diperoleh nilai signifikansi untuk instrumen angket minat belajar sebesar 0,189 nilai ini

$\geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data minat belajar berdistribusi normal, sama halnya pada data kecerdasan numerik nilai signifikansi sebesar $0,069 \geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data kecerdasan numerik berdistribusi normal. Dan begitu juga dengan data kemampuan penalaran matematis nilai signifikansinya sebesar $0,092 \geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan penalaran matematis berdistribusi normal.

Setelah diketahui data tes dan non tes berdistribusi normal, maka akan dilakukan uji linearitas untuk melihat apakah antara variabel bebas dan terikat mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Dengan hipotesis jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear antara minat belajar dengan kemampuan penalaran matematis dan juga terdapat hubungan yang linear antara kecerdasan numerik dengan kemampuan penalaran matematis. Dan sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data dalam korelasinya tidak linier. Hasil uji linearitas akan disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Uji Linearitas Data

ANOVA			
Variabel	f	sig	Ket.
Minat Belajar*Kemampuan Penalaran Matematis	0,871	0,576	Linear
Kecerdasan Numerik*Kemampuan Penalaran Matematis	0,426	0,890	Linear

Hasil analisis diperoleh sumber variasi *deviation from linearity* jauh lebih besar dari nilai sig yang ditetapkan 0,05. Hal ini berarti terdapat hubungan antara variabel minat belajar dengan kemampuan penalaran matematis berbentuk linear, dan hubungan antara kecerdasan numerik dengan kemampuan penalaran matematis juga berbentuk linear.

Setelah kita ketahui keduanya memiliki hubungan yang linear selanjutnya akan dilakukan uji multikolinearitas. Uji multikolinearitas merupakan salah satu prasyarat uji hipotesis yang perlu dilakukan dalam penelitian korelasional tiga variabel. Jika terdapat korelasi yang tinggi, berarti ada aspek yang sama diukur pada variabel bebas. Hal ini tidak layak digunakan untuk menentukan hubungan bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Tolerance Inflation Factor* (VIF) dimana nilai VIF multikolinearitas adalah kurang dari 10,00 dan *tolerance* mendekati 1. Kriteria penerimaan jika nilai VIF kurang dari 10 dan *tolerance* mendekati 1 maka dapat disimpulkan data tidak berhubungan multikolinear (Jehabun, 2020). Hasil uji multikolinearitas data dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas Data

Model	Nilai Signifikansi	Collinearity Statistic	
		Tolerance	VIF
Minat Belajar	0,502	0,994	1,006
Kecerdasan Numerik	0,000	0,994	1,006

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis data yang diperoleh untuk nilai VIF multikolinearitas adalah kurang dari 10,00 dan nilai *tolerance* nya mendekati satu, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi hubungan multikolinear antara variabel minat belajar dan kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematis. Dengan demikian kedua variabel bebas tersebut dapat menentukan hubungan secara simultan terhadap penalaran matematis ketiga uji prasyarat tersebut telah terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji korelasi sederhana dan korelasi ganda.

Tabel 4. Uji Korelasi Sederhana

		Minat Belajar	Kecerdasan Numerik	Penalaran Matematis
Minat Belajar	Pearson Corellation	1	0,080	0,142
	Sig.		0,343	0,236
Kecerdasan Numerik	Pearson Corellation	0,080	1	0,823
	Sig.	0,343		0,000
Penalaran Matematis	Pearson Corellation	0,142	0,823	1
	Sig.	0,236	0,000	

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4 diperoleh nilai sig. variabel kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematis siswa jauh lebih kecil dari nilai sig. yang ditetapkan ($0,000 < 0,05$). Selain itu nilai *Pearson correlation* juga diperoleh sebesar 0,823 jauh lebih besar dari nilai r_{tabel} 0,361 ($0,823 > 0,361$). Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan numerik terhadap penalaran matematis siswa. Untuk nilai sig. variabel minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis jauh lebih besar dari nilai sig yang ditetapkan ($0,236 \geq 0,05$). Dan untuk *Pearson correlation* juga diperoleh sebesar 0,142 jauh lebih kecil dari nilai r_{tabel} 0,361 ($0,142 < 0,361$). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar terhadap penalaran matematis siswa.

Selanjutnya data akan diuji korelasi ganda untuk mencari hubungan yang simultan antara variabel minat belajar dan kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Hasil uji korelasi ganda disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Korelasi Ganda

Model	R	R Square	Sig. F Change
Minat Belajar dan Kecerdasan Numerik Terhadap Penalaran Matematis	0,827	0,684	0,000

Dari tabel 4 dapat kita peroleh bahwa nilai sig sebesar $0,000 \leq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yg signifikan antara minat belajar dan kecerdasan numerik terhadap penalaran matematis. Untuk nilai R diperoleh sebesar 0,827 dan bertanda positif yang berarti adanya hubungan yang positif antara minat belajar dan kecerdasan numerik secara simultan dengan kemampuan penalaran matematis siswa. Pada tabel 5 dapat kita lihat koefisien determinasi sebesar 0.684 yang berarti sebesar 68,4 % kemampuan penalaran matematis dipengaruhi oleh minat belajar dan kecerdasan numerik sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan kesimpulan dari penelitian ini, maka dapat menjawab rumusan masalah yakni tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis, terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematika, serta terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara minat belajar dan kecerdasan numerik terhadap kemampuan penalaran matematis pada siswa SMP Negeri 13 Pesawaran.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran dan harapan yang bisa peneliti sampaikan yaitu seorang pendidik atau guru matematika diharapkan mampu memahami kecerdasan siswa dan minat belajar siswa. Sebagai upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematik siswa diharapkan guru dapat memberikan motivasi dan membuat pembelajaran yang menyenangkan agar minat belajar siswa dalam matematika semakin meningkat. guru

dapat lebih mengembangkan profesionalitasnya dalam mengajar sehingga dapat membantu siswa untuk memaksimalkan kecerdasan numerik siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa.

REFERENSI

- An Nur Ami Widodo, "Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis Mahasiswa Terhadap Kemampuan Penalaran Dasar Matematika dan Statistika Farmasi", JKPM, Vol. 5 No.1, 2018, hlm. 40.
- Awaliyah, W. dan Fitrianna, A. Y. 2018. Hubungan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP Pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol. 1, No. 2. Maret 2018. Bandung: Refika Aditama.
- Dewi, P. S., & Septa, W. H. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31 – 39.
- Hendriana, Rohaeti, & Soemarmo (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*.
- Jehabun, S., Gunur, B. dan Kurniawan Y. 2020. Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 6, No. 1. Januari-April 2020.
- Kadarisma, G., Rosyana, T., dan Nurjaman, A. 2019. Pengaruh Minat Belajar Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP. *Jurnal BSIS*. Vol. 2, No. 1. Oktober 2019.
- Lestari, Indah. 2015. Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol.3, No. 2. 2015: 115-125.
- Malichah, AN. 2017. Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Presepsi Siswa pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Jambewangi SelopuroBlitar Tahun Ajaran 2016/2017. *Skripsi*. 2017
- Maskar, S, dkk. (2020). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu. *Prisma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 154-166.
- Maskar, S. & Dewi, P.S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia (Jurnal Pendidikan Matematika)*. 4(2), 888-899
- Maskar, S. (2018). Alternatif Penyusunan Materi Ekspresi Aljabar untuk Siswa SMP/MTs dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prisma: Jurnal Pendidikan Matematika*. 7(1), 53-69
- Maskar, S. dan Anderha, R. R. (2019). "Pembelajaran Transformasi Geometri dengan Pendekatan Motif Kain Tapis Lampung". *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), hal. 40-47.
- Munasiah. 2015. Pengaruh Kecemasan Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika. *Jurnal Formatif*. 2015.
- Ningrum, Miranti. 2020. Pengaruh Kecerdasan Numerik Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bobotsari. *Skripsi*. 2020.
- Nisak, K. dan Afifah, S. N. 2019. Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*. Vol. 3, No. 2. November 2019.
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 56-65.
- Pulungan, Andi Alamsyah. 2017. Hubungan Penguasaan Konsep Bangun Datar dengan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII MTS Muhammadiyah01 Medan. *Skripsi*. Juni 2017.
- Puspaningtyas, N. D. 2019. "Berpikir Lateral Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika". *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), hal. 25-30.
- Putri, L. A., Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 32-39. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.568>
- Rohmah, W. N., Septian, A. dan Inayah, S. 2020. Analisis Kemampuan Penalaran Matematis pada Materi Bangun Ruang Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa SMP. *PRISMA*. Vol. 9, No. 2. Desember 2020.
- Saputra, V.H., Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia untuk Anak Tuna Grahitita. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1), 15-23
- Saputro, B. 2017. Kontribusi Minat Belajar dan Persepsi Siswa Tentang Kinerja Guru Terhadap Prestasi Belajar Matematika di SD Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun 2016/2017. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. 2017
- Ulfa, M. (2019). Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 48 – 55.