

Korelasi Kecerdasan Numerik dan Pemahaman Konsep Bangun Datar dengan Hasil Belajar IPA

Emiliana Isam*, Nurina Kurniasari Rahmawati, Adi Permadi
Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara
*emilianaisam@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menunjukkan korelasi positif antara kecerdasan numerik (X_1), pemahaman konsep bangun datar (X_2), dengan hasil belajar IPA pada materi Tekanan (Y) secara masing-masing maupun bersamaan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik korelasi. Sampel penelitian adalah 32 peserta didik kelas VIII-3 MTs Nurussaadah Jakarta. Instrumen yang digunakan adalah tes bentuk pilihan ganda (X_1) dan uraian (X_2 dan Y). Data dianalisis menggunakan uji korelasi dan regresi. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif antara X_1 dengan Y , dengan perolehan nilai koefisien korelasi $r_{x_1y}=0,384$ dan persamaan regresinya $\hat{Y}=38,33+0,425X_1$. Antara X_2 dengan Y juga terdapat korelasi positif yang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi $r_{x_2y}=0,426$ dan persamaan regresi $\hat{Y}=36,04+0,437X_2$. Hasil perhitungan nilai $F_{hitung}=6,855>3,32=F_{tabel}$. Hal ini menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara X_1 dan X_2 dengan Y . Korelasi ini juga dibuktikan dengan $r_{12y}=0,566$ dan persamaan regresi $\hat{Y}=9,287+0,414X_1+0,428X_2$. Perhitungan koefisien determinasi menghasilkan $(r_{12y})^2=0.321$, ini berarti bahwa 32% Y ditentukan oleh X_1 dan X_2 , kemudian sisanya dipengaruhi oleh faktor lain baik faktor internal maupun faktor eksternal. Dengan demikian, disimpulkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi positif antara kecerdasan numerik, pemahaman konsep, dengan hasil belajar IPA pada materi tekanan secara masing-masing maupun bersamaan.

Kata kunci: hasil belajar IPA, kecerdasan numerik, pemahaman konsep.

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu alat atau sarana yang digunakan manusia dalam mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Melalui pendidikan, manusia mampu mengembangkan kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, pengendalian diri, etika serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya dan masyarakat. Selain itu, melalui Pendidikan manusia juga memperoleh pengetahuan yang menjadi modal penting, bagi kemajuan bangsa dan negara. Karena dengan ilmu pengetahuan, kualitas sumber daya manusia akan lebih bermutu, diperbarukan, lebih inovatif, dan lebih produktif.

Namun, banyak realita di lapangan yang menunjukkan bahwa kualitas manusia Indonesia sebagai sumber daya yang potensial masih jauh dari harapan. Hal ini terjadi akibat rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. Menurut laporan *Program for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat 62 dari 72 negara. Dua tahun sebelumnya, Indonesia menduduki peringkat kedua dari bawah atau peringkat 71. Kemudian, pada tahun 2017 dalam peringkat pendidikan dunia atau *World Education Ranking* yang diterbitkan *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)*,

Indonesia menempati urutan ke 57 dari total 65 negara dari segi membaca, matematika, dan ilmu pengetahuan.

Manusia dalam kehidupannya tak lepas dari matematika. Perkembangan yang semakin pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, tentu tidak terlepas dari perkembangan matematika. Tanpa disadari matematika menjadi bagian dalam kehidupan yang dibutuhkan kapan dan dimana saja sehingga matematika menjadi hal penting. Melalui pembelajaran matematika diharapkan dapat menyiapkan, meningkatkan, dan membekali individu dan masyarakat di era yang penuh perubahan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sudah dipelajari sejak tingkat Pendidikan Anak Usia Dini hingga Perguruan Tinggi. Dalam pembelajaran, matematika merupakan pelajaran yang sangat identik dengan angka-angka, rumus, konsep bilangan, ketelitian perhitungan, dan kepastian.

Kemampuan numerik yang juga dikenal dengan kecerdasan numerik merupakan salah satu kemampuan yang berperan penting dalam pembelajaran matematika. Menurut Leoni (2008), kecerdasan numerik merupakan kemampuan memahami korelasi angka dan memecahkan masalah yang berkorelasi dengan konsep-konsep bilangan. Melalui kecerdasan numerik, kita akan lebih mudah memahami konsep bilangan dan menyelesaikan permasalahan matematis. Pada dasarnya kecerdasan numerik tiap peserta didik berbeda-beda. Ada peserta didik yang memiliki tingkat kecerdasan numerik yang tinggi, namun ada pula yang sebaliknya. Peserta didik yang mempunyai kecerdasan numerik yang tinggi akan bekerja lebih baik dalam berhitung sedangkan peserta didik yang mempunyai kecerdasan numerik rendah cenderung akan mengalami kesulitan dalam berhitung. Hal tersebut tentu sangat berpengaruh dalam proses kegiatan pembelajaran. Dengan demikian tak heran, jika dalam kegiatan pembelajaran seringkali ditemukan peserta didik yang mengeluh kesulitan dalam mempelajari matematika, karena selain harus memahami konsep, mereka juga harus menghitung sesuai dengan rumus-rumus yang dijelaskan.

Dalam penelitian Zaini dan Sutirna (2021) tentang Analisis kemampuan numerik matematis siswa SMP IT Nurul Huda Batujaya kelas VII pada materi aritmatika dasar juga menyebutkan hal-hal yang menyebabkan rendahnya kemampuan numerik matematis diantaranya peserta didik belum memahami perhitungan dasar, tidak dapat berpikir logis sehingga komponen-komponen penyelesaian matematika juga tidak dipahami. Penelitian lain dilakukan oleh Halyadin, Bey, Kadir dan Samparadja (2019) terhadap 199 peserta didik kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Wakatobi, dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan numerik peserta didik pesisir SMP Negeri di Kabupaten Wakatobi dan perbandingan kemampuan numerik peserta didik pesisir SMP Negeri pada tiap pulau yang ada di Kabupaten Wakatobi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan numerik peserta didik pesisir SMP Negeri di Kabupaten Wakatobi sangat rendah dengan rata-rata 29,85.

Kemampuan memahami juga dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah atau menerapkan konsep-konsep numerik untuk memecahkan masalah. Yuliwati (2019) dalam bukunya menjelaskan, kemampuan mendasari seseorang dalam memecahkan masalah, yang dapat diobservasi dari unjuk kerjanya. Seseorang yang mempunyai kecerdasan numerik, pada umumnya mempunyai cara berpikir yang teratur dalam mengerjakan sesuatu dan menyelesaikan masalah. Pengembangan kemampuan numerik ini dapat membekali

peserta didik berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Berpikir logis dalam memecahkan permasalahan matematika, mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika. Menurut Susanto (2014) pemahaman merupakan kemampuan peserta didik untuk dapat mengerti apa yang telah diajarkan oleh pendidik, atau pemahaman merupakan hasil dari proses pembelajaran. Pemahaman konsep merupakan bagian yang paling mendasar dalam pembelajaran matematika, peningkatan pemahaman konsep matematika perlu diupayakan demi keberhasilan peserta didik dalam belajar. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam pembelajaran. Namun dalam pembelajaran matematika masih terdapat kendala-kendala yang menyebabkan peserta didik gagal dalam pelajaran ini. Menurut Jihad (2008) kendala tersebut berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, serta adanya masalah peserta didik atau guru. Faktanya salah satu penyebab kegagalan dalam pembelajaran matematika adalah peserta didik tidak memahami atau salah dalam memahami konsep-konsep matematika.

Kesalahan konsep suatu pengetahuan saat disampaikan di salah satu jenjang pendidikan, bisa berakibat kesalahan pengertian dasar hingga ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi, contoh: konsep bangun datar yang telah dipelajari di jenjang SD akan dipelajari kembali di jenjang SMP dan akan sangat di perlukan dalam menentukan volume bangun ruang. Hal ini terjadi karena matematika adalah materi pembelajaran yang saling berkaitan satu sama lain. Selain itu berawal dari pemahaman konsep matematika peserta didik juga mampu menghadapi variasi bentuk persoalan dari matematika yang sedang dihadapi dikarenakan peserta didik sudah mampu memahami konsep dari materi itu sendiri. Dalam penelitian Astute, et.all (2015) dengan tujuan mendeskripsikan kesulitan pemahaman konseptual yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi peluang di kelas XI IPS MAN Sanggau. Dari hasil analisis data yang diperoleh kesulitan dan penyebab kesulitan pemahaman konseptual yang dialami peserta didik meliputi kesulitan pada tahap penyelesaian, menentukan rumus, menyatakan isi dari soal dan membedakan antara permutasi dan kombinasi. Faktor penyebab diantaranya tidak menguasai konsep permutasi, konsep faktorial serta konsep perkalian atau pembagian. Perlu dipahami bahwa, pentingnya pemahaman konsep merupakan modal dasar atas perolehan hasil belajar yang memuaskan dievaluasi akhir nantinya.

Pemahaman konsep matematika akan bermakna jika pembelajaran matematika diarahkan pada pengembangan kemampuan memahami bagaimana ide-ide matematika saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan matematika dalam konteks di luar matematika. Dalam hal ini pemahaman konsep merupakan aspek dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik selama proses pembelajaran. Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik perlu memahami konsepnya terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata, serta dapat diterapkan pada ilmu lain, seperti kimia, fisika, ekonomi akuntansi dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati dan Kusuma (2019) tentang hubungan pemahaman konsep aritmatika sosial dengan hasil belajar IPS materi PPH, dengan temuan adanya korelasi positif antara kedua variabelnya dan diperoleh r_{hitung} sebesar 0.90 dan r_{tabel} untuk $n=30$ adalah 0.361. Selain itu, salah satu mata pelajaran yang mempunyai keterkaitan dengan ilmu matematika adalah Ilmu

Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan mata pelajaran yang mengkaji berbagai disiplin ilmu alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum.

Dalam mata pelajaran IPA salah satu materi ajar yang membutuhkan pemahaman konsep matematika adalah tekanan. Untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam materi tekanan, konsep pendukung yang diperlukan adalah konsep bangun datar. Kita ketahui bahwa, konsep bangun datar diperlukan untuk bisa menentukan besarnya luas daerah tekanan pada permukaan zat padat. Dengan demikian, sebelum peserta didik menyelesaikan permasalahan tekanan, terlebih dahulu harus memahami konsep bangun datar.

Hasil belajar merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran dan juga salah satu indikator dari mutu pendidikan. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Menurut Suprijono (2013), hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Susanto (2014) juga menyebutkan perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari belajar. Kemudian, pengertian tentang hasil belajar dipertegas oleh Nawawi (dalam Susanto, 2014) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi. Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya hasil belajar adalah perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan dalam pelajaran tertentu.

Hasil belajar IPA merupakan tingkat keberhasilan atau hasil optimal yang diperoleh peserta didik baik dalam aspek kognitif, psikomotor, maupun afektif setelah mempelajari IPA dengan cara mencari informasi berupa pengetahuan serta keterampilan untuk menyelesaikan permasalahan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tekanan adalah hasil bagi antara gaya tekan dengan luas bidang tekan, tempat gaya itu bekerja. Oleh karena itu, kita perlu mengetahui besar gaya dan mencari besarnya luas bidang tekanan dengan konsep bangun datar. Dalam menyelesaikan permasalahan ini, kita juga perlu mengetahui cara menghitung operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, serta pembagian. Oleh karena, tidak terlepas dari perhitungan, selain memahami konsep bangun datar kita juga perlu menggunakan kecerdasan numerik dalam menyelesaikan permasalahan IPA pada materi tekanan. Dengan kecerdasan numerik, kita akan menjadi lebih mudah dalam melakukan perhitungan pada bentuk operasi tekanan.

Kecerdasan numerik (X_1) merupakan salah satu kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam berhitung, menalar angka-angka, menggunakan atau memanipulasi relasi angka serta menguraikannya secara logis. Konsep bangun datar (X_2) merupakan salah satu materi ajar matematika kelas VII tingkat SMP/MTs yang mempelajari jenis-jenis bangun datar serta cara menentukan luas dan keliling

masing-masing bangun datar tersebut. Tekanan (Y) merupakan salah satu materi ajar yang terdapat dalam mata pelajaran IPA kelas VIII tingkat SMP/MTs yang membutuhkan kemampuan/kecerdasan numerik dan pemahaman konsep bangun datar dalam menyelesaikan permasalahannya.

Sejumlah penelitian telah membuktikan bagaimana hubungan antara kecerdasan numerik, pemahaman konsep matematika dengan hasil belajar pada mata pelajaran. Afriza, Hamid dan Marwan (2016) menemukan bahwa kemampuan numerik berpengaruh dalam kesuksesan hasil belajar siswa. Surur dan Oktavia (2019) telah menemukan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah pemahaman konsep peserta didik.

Penelitian di atas telah membuktikan bahwa adanya hubungan antara kecerdasan numerik dan pemahaman konsep dengan hasil belajar peserta didik, namun tidak secara komprehensif memperhatikan hubungan antara kecerdasan numerik dan pemahaman konsep bangun datar dengan hasil belajar IPA dikelas penelitian mereka. Atas dasar tersebut penulis tidak hanya membuktikan adanya hubungan secara masing-masing antara kecerdasan numerik dan pemahaman konsep bangun datar dengan hasil belajar IPA, tetapi juga hubungan secara bersamaan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik korelasi. Teknik ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi positif antara kecerdasan numerik (X_1), pemahaman konsep bangun datar (X_2), dengan hasil belajar IPA pada materi Tekanan (Y) secara masing-masing maupun bersamaan. Menurut Sudjana (2009) Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung atau mengukur, kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakter tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di MTs Nurussaadah, Populasi terjangkau adalah seluruh peserta didik kelas VIII. Menurut Sugiyono (2015), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* (acak kelas). Dimana kelas VIII-1 dan VIII-2 sebagai kelas uji coba, serta kelas VIII-3 sebagai kelas penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Adapun jenis tes yang digunakan berupa tes pilihan ganda untuk kecerdasan numerik yang terdiri dari 30 soal, serta tes uraian untuk pemahaman konsep bangun datar dan hasil belajar IPA pada materi tekanan dengan jumlah masing-masing 6 dan 10 soal. Soal pilihan ganda terdiri dari 5 pilihan A, B, C, D, E. jawaban yang benar diberi skor 1 dan jawaban yang salah diberi skor 0. Untuk soal uraian diberi skor 1-5. Pemberian skor pada jawaban akan tergantung pada indikator masing-masing soal. Sebelum soal digunakan sebagai instrument pengumpulan data, terlebih dahulu dilakukan uji coba validasi, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran soal. Setelah melakukan uji instrument, selanjutnya akan dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas dan uji independensi. Dan kemudian melakukan uji hipotesis, uji-*t* dan uji-*F*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen penelitian kecerdasan numerik (X_1) yang diuji terdiri dari 30 soal pilihan ganda dan masing-masing memiliki 5 item pilihan yakni A, B, C, D, E. Setelah melakukan uji validitas dengan bantuan Microsoft Excel maka 17 butir soal dinyatakan valid dan 13 butir soal tidak valid. Hasil uji reliabilitas 17 butir soal yang valid adalah sebesar 0.72 dengan tingkat reliabilitas tinggi. Dari hasil uji daya beda soal diperoleh 6 soal dengan kriteria baik sekali, 9 soal baik, 5 soal cukup dan 10 soal jelek. Untuk tingkat kesukaran soal diperoleh 3 soal dengan kriteria mudah, 15 soal sedang, dan 12 soal sukar. Dari hasil analisis tersebut jumlah butir soal yang akan digunakan untuk pengambilan data kecerdasan numerik pada kelas penelitian yang terdiri dari 32 sampel adalah 17 butir soal.

Instrumen penelitian pemahaman konsep bangun datar (X_2) yang diuji terdiri dari 6 soal uraian. Setelah melakukan uji validitas dengan bantuan Microsoft Excel maka 6 butir soal dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas 6 butir soal yang valid adalah sebesar 0.788 dengan tingkat reliabilitas tinggi. Dari hasil uji daya beda soal diperoleh 6 soal dengan kriteria cukup. Untuk tingkat kesukaran soal diperoleh 6 soal dengan kriteria mudah. Dari hasil analisis tersebut jumlah butir soal yang akan digunakan untuk pengambilan data pemahaman konsep bangun datar pada kelas penelitian yang terdiri dari 32 sampel adalah 6 butir soal.

Instrumen penelitian hasil belajar IPA pada materi tekanan (Y) yang diuji terdiri dari 10 soal uraian. Setelah melakukan uji validitas dengan bantuan Microsoft Excel maka 6 butir soal dinyatakan valid dan 4 butir soal tidak valid. Hasil uji reliabilitas pada instrument hasil belajar IPA adalah sebesar 1.61 dengan tingkat reliabilitas sangat tinggi. Dari hasil uji daya beda soal diperoleh 6 soal dengan kriteria cukup dan 4 soal jelek. Untuk tingkat kesukaran soal diperoleh 7 soal dengan kriteria mudah, dan 3 soal sedang. Dari hasil analisis tersebut jumlah butir soal yang akan digunakan untuk pengambilan data pada kelas penelitian yang terdiri dari 32 sampel adalah 6 butir soal.

Berdasarkan nilai yang didapatkan dari hasil tes kecerdasan numerik, pemahaman konsep bangun datar dan hasil belajar IPA pada materi tekanan terhadap 32 sampel, penulis melakukan uji normalitas data terhadap nilai residual dengan uji Lilliefors, maka diperoleh $L_{hitung}=0.132$, sedangkan L_{tabel} untuk $n=32$ dengan taraf signifikansi 0.05 adalah 0.156. Oleh karena $L_{hitung}<L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Tabel 1. Uji normalitas data residual variabel X_1 , X_2 dan Y

Variabel	Banyak sampel	L_{hitung}	L_{tabel}	Ket
X_1 , X_2 dan Y	32	0,132	0,156	Normal

Uji linearitas data dilakukan dengan pendekatan ANOVA, yaitu dengan menentukan jumlah kuadrat (JK), rerata jumlah kuadrat (RJK) dan nilai F_{hitung} untuk uji keberartian dan kelinearan data. Dari hasil perhitungan diperoleh data yang dirangkum dalam Tabel 2.

Dari hasil uji keberartian, diperoleh $F_{hitung}>F_{tabel}$ ($6.855>3.333$) pada taraf signifikansi 0,05, maka disimpulkan adanya hubungan linear antara ketiga variabel.

Tabel 2. Uji linearitas data variabel X_1 , X_2 dan Y

Sumber variasi	<i>dk</i>	<i>JK</i>	<i>RJK</i>	F_{hitung}	F_{tabel}	Ket.
Total	31	931.944	-			
Regresi	2	299.158	149.579	6.855	3.333	Linear
Residual	29	632.787	21.820			

Untuk menguji ada tidaknya hubungan antar variabel X penulis melakukan uji multikolinearitas dengan IBM SPSS 25. Ketentuan ini dapat dilihat dari perolehan nilai *standar error*, VIF, dan Tolerance. Dari perhitungan diperoleh data yang dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Uji multikolinearitas data variabel X_1 dan X_2

Variabel	<i>Standar error</i>	Tolerance	VIF
Kecerdasan numerik	0.169	0.999	1.001
Pemahaman konsep bangun datar	0.157	0.999	1.001

Dari hasil uji multikolinearitas diperoleh nilai *standar error* untuk masing-masing variabel kurang dari satu, yaitu $X_1=0,169$, dan $X_2=0.157$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai standar error rendah dan tidak terjadi masalah multikolinearitas pada model regresi. Untuk mengetahui seberapa besar korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan Y baik secara masing-masing maupun bersamaan dalam penelitian penulis menggunakan teknik analisis korelasi regresi baik sederhana maupun ganda. Teknik analisis korelasi yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara kecerdasan numerik (X_1) dengan hasil belajar IPA pada materi tekanan (Y) yang ditunjukkan perolehan nilai koefisien korelasi $(r_{x_1y})^2=0,147$ dan nilai $t_{hitung}=2,444 > 2,045=t_{tabel}$, serta persamaan regresinya $\hat{Y}=38,33+0,425X_1$. Antara pemahaman konsep bangun datar (X_2) dengan hasil belajar IPA pada materi tekanan (Y) juga terdapat korelasi positif yang ditunjukkan dengan perhitungan koefisien korelasi *product moment* yang menghasilkan $r_{x_2y}=0,426$, dan nilai $t_{hitung}=2,722 > 2,045=t_{tabel}$, serta persamaan regresi $\hat{Y}=36,04+0,437X_2$. Hasil perhitungan pada uji- F , diperoleh nilai $F_{hitung}=6,855 > 3,32=F_{tabel}$. Hal ini menunjukkan adanya korelasi positif antara kecerdasan numerik (X_1) dan pemahaman konsep bangun datar (X_2) dengan hasil belajar IPA pada materi tekanan (Y) di MTs Nurussaadah Jakarta. Korelasi ini juga dibuktikan dengan $r_{12y}=0,566$ dan persamaan regresi $\hat{Y}=9,287+0,414X_1+0,428X_2$. Perhitungan koefisien determinasi menghasilkan $(r_{x_2y})^2=0,321$, ini berarti bahwa 32% hasil belajar IPA pada materi tekanan ditentukan oleh kecerdasan numerik dan pemahaman konsep bangun datar, kemudian sisanya dipengaruhi oleh factor lain baik factor internal maupun factor eksternal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi positif antara kecerdasan numerik (X_1), pemahaman konsep (X_2), dengan hasil belajar IPA pada materi Tekanan (Y) secara masing-masing maupun bersamaan di MTs Nurussaadah Jakarta.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan hasil penelitian dan pembahasannya, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa, terdapat hubungan atau korelasi positif antara kecerdasan numerik (X_1), pemahaman konsep bangun datar (X_2), dengan hasil belajar IPA pada materi Tekanan (Y) secara masing-masing maupun bersamaan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk membuktikan hubungan kecerdasan numerik dan pemahaman konsep dalam materi matematika dengan hasil belajar mata pelajaran lain secara masing-masing maupun bersamaan.

REFERENSI

- Afriza, S., Hamid, A., & Marwan, A. R. (2016). Pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA Negeri 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 1(4), 161-163.
- Halyadin, H., Bey, A., Kadir, K., & Samparadja, H. (2019). Kemampuan Numerik Siswa Pesisir SMP Negeri di Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 89-99.
- Jihad, A. (2008). *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Multi Presindo.
- Leoni, A. (2008). *Super Tes IQ*. Tangga Pustaka.
- Rahmawati, N. K., & Kusuma, A. P. (2019). Hubungan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial Dengan Hasil Belajar IPS Materi PPH. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 1-6.
- Sudjana. (2009). *Metode Statistika*. Tarsito.
- Sugiyono. (2006). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar.
- Surur, M., & Oktavia, S. T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(1), 11-19.
- Susanto, A. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana.
- Yuliwati, Y. (2019). Keterkaitan Berpikir Kreatif dan Pengetahuan Statistika dengan Kemampuan Mahasiswa STKIP Kusuma Negara Jakarta Menulis Proposal Penelitian. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara Jakarta*, 10(2), 27-44.
- Zaini, R. N., & Sutirna, S. (2021). Analisis kemampuan numerik matematis siswa SMP IT Nurul Huda Batujaya kelas VII pada materi aritmatika dasar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(5), 1137-1146.