

La Eru Ugi

JURNAL AKADEMIK PENDIDIKAN MATEMATIKA

<https://www.ejournal.lppmunidayan.ac.id/index.php/matematika>

Print ISSN : 2442-9864

Online ISSN : 2686-3766

Kata kunci: konsep operasi bilangan, bilangan asli, FPB dan KPK

Keywords: *concept of number operation, Greatest Common Divisor (GCD) and Least Common Multiple (LCM)*

Nomor Tlp. Penulis: 085255035011

PENERBIT

Universitas Dayanu Ikhsanuddin,
Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124,
Kode Pos 93721 Baubau,
Sulawesi Tenggara, Indonesia.

Email:

pendidikanmatematika@unidayan.ac.id

Hubungan Penguasaan Konsep Operasi Bilangan Asli Terhadap Penentuan FPB Dan KPK Siswa Kelas Va SDN 2 Katobengke

La Eru Ugi

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124 Baubau, Sulawesi Tenggara 93721, Indonesia
e-mail: wulanvila2017@gmail.com

ABSTRAK

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) bagaimanakah tingkat penguasaan operasi bilangan asli siswa kelas Va SDN 2 Katobengke; 2) bagaimanakah tingkat penguasaan KPK dan FPB siswa kelas Va SDN 2 Katobengke; 3) apakah ada hubungan antara tingkat penguasaan operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK siswa kelas Va SDN 2 Katobengke. Tujuan dari penelitian ini antara lain: 1) untuk mengetahui tingkat penguasaan operasi bilangan asli siswa kelas Va SDN 2 Katobengke; 2) untuk mengetahui tingkat penguasaan KPK dan FPB kelas Va SDN 2 Katobengke; 3) untuk mengetahui hubungan antara tingkat penguasaan operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK siswa kelas Va SDN 2 Katobengke. Penelitian ini merupakan penelitian *kolerasi kuantitatif* yang mengkaji hubungan antara konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas Va SDN 2 Katobengke tahun 2018/2019 yang berjumlah 27 siswa. Instrumen dalam penelitian yaitu tes. Hasil penelitian yang diperoleh adalah: 1) skor rata-rata tingkat penguasaan konsep operasi bilangan asli pada siswa kelas Va SD Negeri 2 Katobengke adalah 70,93; 2) rerata skor ketetapan KPK dan penguasaan FPB pada siswa kelas Va SD Negeri 2 Katobengke adalah 68,52; 3) Ada hubungan positif antara penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK siswa kelas Va SD Negeri 2 Katobengke sebesar 0,797.

ABSTRACT

Problem statements in this research were: 1) how the mastery level of natural number on class Va students of SDN 2 Katobengke was; 2) how the mastery level of LCM and GCD on class Va students of SDN 2 Katobengke was; 3) whether there was a relationship between mastery level of natural number operation and the determination of GCD and LCM on class Va students of SDN 2 Katobengke. The objectives of this research were to find out : 1) the mastery level of natural number operation on class Va students of SDN 2 Katobengke; 2) the mastery level of LCM and GCD on class Va of SDN 2 Katobengke; 3) the relationship between mastery level of natural number operation toward the determination of GCD and LCM on class Va students of SDN 2 Katobengke. This reseach was a quantitative correlation research which study the relationship between concept of natural number operation and the determination of GCD and LCM. The population and sample in this research were all class Va students of SD Negeri 2 Katobengke in 2018/2019 which consisted of 27 students. The instrument in this research was test. The research outcome obtained: 1) the mean score of mastery level of natural number operation on class Va students of SD Negeri 2 Katobengke was 70.93; 2) the mean score of determination of LCM and GCD on class Va students of SD Negeri 2 Katobengke was 68.25; 3) there was a positif relationship between the mastery of natural number operation concept and the determination of GCD and LCM on class Va students of SD Negeri 2 Katobengke, that was 0.797.

Cara mengutip: Ugi, L.E. 2020. Hubungan Penguasaan Konsep Operasi Bilangan Asli Terhadap Penentuan FPB Dan KPK Siswa Kelas Va SDN 2 Katobengke. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, volume 6, nomor 1, hal. 56-61.

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pendidikan merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan, yang didalamnya terdapat suatu proses pembelajaran yang harus diikuti dan dipelajari oleh siswa berdasarkan tingkat dan jenjang pendidikannya, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang dapat digunakan sebagai sarana memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta merupakan suatu landasan dan kerangka perkembangan ilmu teknologi. Dalam kehidupan sehari-hari, konsep dan prinsip matematika banyak digunakan dan diperlukan, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pembangunan matematika itu sendiri.

Dalam pelajaran matematika, materi yang satu mungkin prasyarat bagi yang lainnya, atau suatu konsep tertentu diperlukan untuk menjelaskan konsep yang lainnya. Sebagai ilmu yang berkaitan, dalam hal ini siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk memecahkan persoalan-persoalan matematika yang memiliki kaitan terhadap materi yang dipelajari sebelumnya (Linto, 2012, p.83). Karena konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan antara dengan yang lainnya, maka siswa harus lebih banyak diberikan kesempatan untuk melihat kaitan-kaitan dengan materi yang lain.

Matematika terdiri atas Aritmetika, Aljabar, Geometri dan Analisis atau Kalkulus. Konsep Operasi Bilangan Asli sebagai salah satu bagian dari unit Aritmetika juga mempengaruhi penyelesaian soal-soal pada bagian yang lain. Demikian pula halnya dengan FPB (Faktor persekutuan terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). FPB adalah suatu bilangan yang diperoleh dari faktor persekutuan dua bilangan atau lebih dan yang paling besar, sedangkan KPK adalah kelipatan dari suatu bilangan tapi yang nilainya paling kecil. Dalam penentuannya FPB dan KPK haruslah melalui proses operasi bilangan asli. Ada beberapa cara yang dapat di tempuh untuk menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih, tetapi kesemuanya itu tidak lepas dari operasi bilangan asli. Salah satunya adalah mencari faktor-faktor dari masing-masing bilangan yang di tentukan untuk menentukan FPB dari bilangan-bilangan yang di tentukan tersebut dan menentukan KPK-nya.

Jadi, jika siswa tidak mampu bahkan salah dalam pengoperasian bilangan asli maka akan sulit bahkan salah untuk menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih tersebut. Hal ini juga terjadi di siswa kelas Va SDN 2 Katobengke yang masih kesulitan dalam menyelesaikan materi FPB dan KPK. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pemahaman konsep operasi bilangan asli. Oleh karena itu, penguasaan konsep operasi bilangan asli haruslah betul-betul di pahami oleh siswa terlebih

dahulu sehingga dapat mudah menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih.

Rumusan masalah penelitian ini adalah: 1) Bagaimanakah tingkat penguasaan operasi bilangan asli siswa kelas Va SDN 2 Katobengke? 2) Bagaimanakah tingkat penguasaan KPK dan FPB siswa kelas Va SDN 2 Katobengke? 3) Apakah ada hubungan antara tingkat penguasaan operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK siswa kelas Va SDN 2 Katobengke?

Tujuan dari penelitian ini antara lain: 1) Untuk mengetahui tingkat penguasaan operasi bilangan asli siswa kelas Va SDN 2 Katobengke. 2) Untuk mengetahui tingkat penguasaan KPK dan FPB kelas Va SDN 2 Katobengke. 3) Untuk mengetahui hubungan antara tingkat penguasaan operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK siswa kelas Va SDN 2 Katobengke.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah korelasi kuantitatif, yaitu suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas adalah penguasaan konsep operasi bilangan asli (X), sedangkan variabel terikatnya adalah penentuan FPB dan KPK (Y).

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 di SD Negeri 2 Katobengke.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah sekaligus merupakan sampel penelitian yaitu siswa kelas Va SD Negeri 2 Katobengke tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 27 siswa. Hal ini disebabkan karena jumlah siswanya kurang dari 100.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian yaitu berupa pemberian tes tertulis. Tes tersebut berbentuk esay yang terdiri dari dua macam tes yaitu tes penguasaan konsep operasi bilangan asli sebanyak 10 soal dan tes kemampuan menentukan FPB dan KPK sebanyak 10 soal. Tes tersebut disusun oleh peneliti yang dikonsultasikan dengan guru bidang studi. Selanjutnya tes ini akan diberikan kepada siswa setelah penyajian materi menentukan FPB dan KPK.

Tes sebelum digunakan sebagai instrument penelitian terlebih dahulu dilakukan analisis butir soal pada kelas uji coba yang bertujuan memperoleh soal-soal yang valid dan yang tidak valid.

Menghitung validitas tes diuji dengan menggunakan rumus koefisien korelasi product momen $r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$, dimana

harga r_{xy} dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} ($dk = n - 2$) pada taraf signifikan 5% dengan syarat apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir tes tersebut valid, begitu pula sebaliknya.

Dari hasil analisis tes penguasaan konsep operasi bilangan asli diperoleh nilai $r_1 = 0,874$. Nilai tersebut dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan $dk = N - 2 = 20 - 2 = 18$ diperoleh $r_{tabel} = 0,468$. Ternyata $r_1 > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 1 adalah valid. Demikian pula soal no 2 sampai dengan nomor 10. Dan hasil tes FPB dan KPK diperoleh nilai $r_1 = 0,666$. Nilai tersebut dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan $dk = N - 2 = 20 - 2 = 18$ diperoleh $r_{tabel} = 0,468$. Ternyata $r_1 > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 1 adalah valid. Demikian pula soal no 2 sampai dengan nomor 10.

Untuk menunjukkan tingkat reliabilitas digunakan rumus alpha cronbach $r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(\frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$ dan hasilnya adalah untuk tes konsep operasi bilangan asli (X) diperoleh $r_{11} = 0,874$ dan tes FPB dan KPK (Y) diperoleh $r_{11} = 0,666$. Dengan demikian kedua hasil tes tersebut reliabel.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah melalui data analisis statistik yaitu analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan karakteristik skor dari data penelitian untuk masing-masing variabel yaitu berupa tabel distribusi frekuensi, rata-rata, median dan modus.

Analisis statistik inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian melalui analisis regresi linear sederhana (Sugiono 2017, p.261).

$$\hat{Y} = a + bX$$

dimana: a = konstanta regresi
 b = koefisien regresi

$$\text{dengan } a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Setelah diperoleh harga a dan b maka akan didapat persamaan garis regresinya. Selanjutnya kita akan melakukan beberapa pengujian. Untuk melakukan pengujian-pengujian, terlebih dulu kita hitung besaran-besaran yang disajikan dalam tabel Anova untuk regresi linear sederhana.

Tabel 1. Anova Untuk Regresi Linear $Y = a + b(X)$

Sumber Variansi	Dk	JK	RJK	F
Total JK (T)	N			-
Rgresi (a)	1	JK (T)	-	$\frac{RJK\left(\frac{b}{a}\right)}{RJK(S)}$
Regresi $\left(\frac{b}{a}\right)$	n - 2	JK (a)	RJK (a)	
		JK $\left(\frac{b}{a}\right)$	RJK $\left(\frac{b}{a}\right)$	
		JK (S)	RJK (S)	
Sisa (S)				
Tuna Cocok	K - 2	JK (TC)	RJK (TC)	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$
Galat	n - K	JK (G)	RJK (G)	

Menghitung jumlah kuadrat (JK) untuk masing-masing sumber variansi dengan menggunakan rumus:

$$JK(T) = \sum X_i^2$$

$$JK(a) = \frac{(\sum Y_i^2)}{n}$$

$$JK(b/a) = b \left\{ \sum X_i Y_i - \frac{(\sum X_i)(\sum Y_i)}{n} \right\}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

$$JK(G) = \sum_{i=1}^k \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{\sum Y_i^2}{n} \right\}$$

$$JK(TC) = JK(s) - JK(G)$$

Keterangan:

JK(T) : Jumlah kuadrat total

JK(a) : Jumlah kuadrat koefisien a

JK(b/a) : Jumlah kuadrat rekresi b/a

JK(S) : Jumlah kuadrat sisa

JK(G) : Jumlah kuadrat galat

JK(TC) : Jumlah kuadrat tuna cocok

Setelah kita mengetahui besaran-besaran tersebut, maka kita akan melakukan pengujian-pengujian sebagai berikut:

Uji keberartian regresi yaitu dengan menggunakan statistik F yang dibentuk oleh perbandingan dua RJK yaitu RJK $\left(\frac{b}{a}\right)$ dibagi dengan

RJK (S) yang hasilnya kemudian dikonsultasikan pada tabel nilai F pada taraf signifikansi 5% maupun 1% dengan ketentuan jika F hitung \geq F tabel, maka koefisien regresi nyata adanya (berarti) dan diterima. Jika F hitung $<$ F tabel maka koefisien arah regresinya tidak nyata (tidak berarti) dan ditolak.

Untuk mengetahui kadar kontribusi X terhadap Y atau besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y digunakan statistik koefisien korelasi (r_{xy}).

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$$

Keberartian koefisien korelasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus: $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$ (Sugiono 2017, p.261-274).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya taraf penguasaan konsep operasi bilangan asli dan penentuan FPB dan KPK pada siswa kelas V_A SDN 2 Katobengke.

Besarnya taraf penguasaan konsep operasi bilangan asli dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Kualifikasi Penguasaan Konsep Operasi bilangan asli

Nilai		Kualifikasi	Frek.	Persen. (%)
Angka	Huruf			
80 ≤ X	A	Baik Sekali	11	40.7%
70 ≤ X ≤ 79	B	Baik	4	14.8%
60 ≤ X ≤ 69	C	Cukup	8	29.6%
50 ≤ X ≤ 59	D	Kurang	2	7.4%
X ≤ 49	E	Gagal	2	7.4%
Jumlah			27	100%

Dari tabel tersebut dapat diketahui besarnya taraf penguasaan konsep operasi bilangan asli yang dipersentasikan masing-masing sebagai berikut: siswa yang taraf penguasaan konsep operasi bilangan asli memperoleh nilai A (baik sekali) berjumlah 11 orang sebesar 40.7%, nilai B (baik) berjumlah 4 orang sebesar 14.8%, nilai C (cukup) berjumlah 8 orang sebesar 29.6%, nilai D (kurang) berjumlah 2 orang sebesar 7.4%, dan nilai E (gagal) berjumlah 2 orang sebesar 7.4%.

Sedangkan besarnya taraf kemampuan menentukan FPB dan KPK dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Kualifikasi Kemampuan Menentukan FPB dan KPK

Nilai		Kualifikasi	Frek.	Persen. (%)
Angka	Huruf			
80 ≤ X	A	Baik Sekali	6	22.2 %
70 ≤ X ≤ 79	B	Baik	10	37%
60 ≤ X ≤ 69	C	Cukup	7	25.9%
50 ≤ X ≤ 59	D	Kurang	3	11.1%
X ≤ 49	E	Gagal	1	3.7%
Jumlah			27	100%

Dari tabel tersebut dapat diketahuibesarnya taraf kemampuan menentukan FPB dan KPK dapat dipersentasikan masing-masing sebagai berikut: siswa yang taraf kemampuan menentukan FPB dan KPK yang memperoleh nilai A (baik sekali) berjumlah 6 orang sebesar 22.2 %, nilai B (baik) berjumlah 10 orang sebesar 37%, nilai C (cukup) berjumlah 7 orang sebesar 25.9%, nilai D (kurang) berjumlah 3 orang sebesar 11.1%, nilai E (gagal) berjumlah 1 orang sebesar 3.7%.

Dari analisis statistik dasar tentang variabel penguasaan materi operasi bilangan aslidan penentuan FPB dan KPK pada tabel 4, data yang dikumpulkan melalui tes yang terdiri dari 20 butir pertanyaan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Penguasaan materi operasi bilangan asli dengan rentangan skor 45 sampai 95, diperoleh harga Mean = 70.93, Median = 70.00, Mode = 85, Standar Deviasi = 13.870. Sedangkan penguasaan FPB dan KPK dengan rentangan skor 45 sampai 90, diperoleh harga Mean = 68.52, Median = 70.00, Mode = 60, Standar Deviasi = 12.389.

Tabel 4. Statistics

	OPERASI BILANGAN ASLI	FPB DAN KPK
N	Valid 27	27
	Missing 0	0
Mean	70.93	68.52
Std. Error of Mean	2.669	2.384
Median	70.00	70.00
Mode	85	60 ^a
Std. Deviation	13.870	12.389
Variance	192.379	153.490
Range	50	45
Minimum	45	45
Maximum	95	90
Sum	1915	1850

Analisis Statistik Inferensial (Regresi Linear Sederhana)

Analisis statistik inferensial dengan regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui ada tidaknyahubungan antara penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK dan secara teknis dilakukandengan bantuan program SPSS 16.0 for windows. Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Model Summary

Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					
				R Square	F	df1	df2	Sig. F Change	
1	.797 ^a	.636	.621	7.626	.636	43.614	1	25	.000

a. Predictors: (Constant), OPERASI BILANGAN ASLI

Berdasarkan tabel tersebut hasil analisis diperoleh korelasi (R) sebesar 0.797 angka tersebut menunjukkan terjadi korelasi yang kuat dan terlihat probabilitasnya pada taraf 0.000 < taraf 0.05 berarti menunjukkan korelasi/hubungan yang signifikan. dan persentase hubungan antara penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap kemampuan menentukan FPB dan KPK sebesar (R² atau R Square) = 0.636, dapat ditafsirkan bahwa kontribusi penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap kemampuan menentukan FPB dan KPK yang dicapai siswa sebesar 0,636 atau 63.6% dipengaruhi oleh taraf penguasaan konsep operasi bilangan asli dan

0.364 atau 36.4% ditentukan oleh penguasaan konsep lain.

Tabel 6. ANOVA

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2536.682	1	2536.682	43.614	.000 ^b
Residual	1454.059	25	58.162		
Total	3990.741	26			

a. Dependent Variable: FPB DAN KPK

b. Predictors: (Constant), OPERASI BILANGAN ASLI

Berdasarkan tabel tersebut hasil analisis untuk uji keberartian regresi diperoleh F_{hitung} sebesar 43.614 dan signifikan pada taraf 0.000, karena harga signifikan lebih kecil dari harga signifikansi yang diberikan $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan linear $\hat{Y} = a + bX$ sudah tepat dan dapat digunakan untuk meramalkan hubungan antara penguasaan konsep operasi bilangan asli dan penguasaan FPB dan KPK.

Tabel 7. Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	T	
1 (Constant)	18.009	7.788		2.312	.029
OPERASI BILANGAN ASLI	.712	.108	.797	6.604	.000

a. Dependent Variable: FPB DAN KPK

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh harga t_{hitung} sebesar 6.604 dan signifikan pada taraf 0.000, karena angka signifikansi ini lebih kecil dari angka signifikan yang diberikan $0.000 < 0.05$ maka penguasaan konsep operasi bilangan asli (X) berhubungan secara nyata (signifikan) terhadap penentuan FPB dan KPK (Y) dalam arti H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Dengan model regresi yang menjelaskan hubungan antara kedua variabel tersebut adalah $\hat{Y} = 18.009 + 0.712X$. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit kemampuan penguasaan konsep operasi bilangan asli akan diikuti oleh kenaikan nilai kemampuan menentukan FPB dan KPK sebesar 0.712.

Pembahasan

Penelitian ini difokuskan pada pengaruh penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK pada siswa kelas Va SD Negeri 2 Katobengke. Hasil analisis deskriptif untuk penguasaan konsep operasi bilangan asli diperoleh nilai rata-rata sebesar 70.93 dan standar deviasi sebesar 13.870. Dan nilai yang telah dikonfirmasi dalam skala lima yaitu nilai A (baik sekali) berjumlah 11 orang sebesar 40.7%, nilai B (baik) berjumlah 4 orang sebesar 14.8%, nilai C (cukup) berjumlah 8 orang sebesar 29.6%, nilai D (kurang)

berjumlah 2 orang sebesar 7.4%, dan nilai E (gagal) berjumlah 2 orang sebesar 7.4%.

Sedangkan hasil analisis deskriptif untuk penyelesaian perhitungan FPB dan KPK diperoleh nilai rata-rata sebesar 68.52 dan standar deviasi sebesar 12.389 dan nilai yang telah dikonfirmasi dalam skala lima yaitu nilai A (baik sekali) berjumlah 6 orang sebesar 22.2 %, nilai B (baik) berjumlah 10 orang sebesar 37%, nilai C (cukup) berjumlah 7 orang sebesar 25.9%, nilai D (kurang) berjumlah 3 orang sebesar 11.3%, nilai E (gagal) berjumlah 1 orang sebesar 3.7%.

Berdasarkan hasil analisis pengujian hipotesis antara penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK nilai regresi linear sederhananya adalah $\hat{Y} = 18.009 + 0.712X$, diperoleh nilai konstanta sebesar 18.009, ini berarti bahwa telah tertanam atau tersedia potensi kemampuan menentukan FPB dan KPK pada siswa kelas Va SD Negeri 2 Katobengke sebesar 18.009 tanpa adanya dukungan atau pengaruh dari variabel penguasaan konsep operasi bilangan asli (X). Hal ini menunjukkan jika variabel penguasaan konsep operasi bilangan asli dengan koefisien regresi 0.712 naik satu unit maka akan disertai kenaikan kemampuan menentukan FPB dan KPK siswa itu sendiri yang secara rata-rata sebesar 0.712, dengan nilai F untuk uji keberartian regresi sebesar 43.614 dan besarnya taraf kontribusi X terhadap Y yang ditunjukkan oleh nilai $r^2 = 0.636$ atau 63.6 %.

Besarnya sumbangan penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK adalah 0.636 atau 63.6 %. Dengan kata lain bahwa kemampuan menentukan FPB dan KPK sebesar 63.6% dipengaruhi oleh tingkat penguasaan konsep operasi bilangan asli yang dimiliki siswa dan 36.4% ditentukan oleh penguasaan konsep yang lain.

Dari uraian yang telah dikemukakan tersebut, aka hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap kemampuan siswa menentukan FPB dan KPK diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: 1) Tingkat penguasaan konsep operasi bilangan asli pada siswa kelas Va SDN 2 Katobengke mempunyai rata-rata sebesar 70.93 dan standar deviasi sebesar 13.870. 2) Tingkat penguasaan penentuann FPB dan KPK pada siswa kelas Va SDN 2 Katobengke mempunyai rata-rata sebesar 68.52 dan standar deviasi 12.389. 3) Ada hubungan yang positif antara penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK siswa kelas Va SDN 2 Katobengke yaitu sebesar 0.797.

Saran

Sehubungan dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Hendaknya para guru dalam proses pembelajaran dapat memahami serta menerapkan metode-metode pengajaran konsep pada siswa, terutama pada materi yang merupakan prasyarat atau dasar untuk materi selanjutnya sehingga siswa dapat mengerti dan memahami konsep-konsep matematika serta mampu menerapkannya kemateri lain yang relevan. 2) Dengan adanya hubungan yang positif antara penguasaan konsep operasi bilangan asli terhadap penentuan FPB dan KPK, maka disarankan agar guru dalam menyampaikan materi konsep operasi bilangan asli benar-benar berupaya menerapkannya dengan baik kepada siswa sebab materi tersebut merupakan kunci keberhasilan siswa dalam memahami materi penentuan FPB dan KPK. 3) Kepada para peneliti berikutnya yang berminat melanjutkan penelitian ini agar kiranya dapat lebih menyempurnakan dari segala kekurangan yang ada.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Harahap, Tua Halomoan. (2015). *Penerapan Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII SMP Nurhasanah Medan Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Mathematics Paedagogic. Vol VII. No.2 Maret 2017. Hal : 152-161. (diakses pada 21 Desember 2017).
- [2] Herawati, Oktiana Dwi Putra. (2010). *Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMANegeri 6 Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 4. No.1 Juni 2010. Hal : 72. (diakses pada tanggal 21 Desember 2017)
- [3] Linto, Rendia Logina. (2012). *Kemampuan Koneksi Matematis Dan Metode Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Peta Pemikiran*. Jurnal Pendidikan Matematika, FMIPA UNP. (diakses pada 21 Desember 2017).
- [4] Rohana. (2011). *Matematika Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Statistika Dasar Di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas PGRI Palembang*. Jurnal Pendidikan. Vol.3. No. 3. (diakses pada 21 Desember 2017).
- [5] Saniu, Tri Nuryamin. (2013). *Pengaruh Penguasaan Konsep Teorema Pythagoras Terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Perhitungan Garis Singgung Lingkaran Pada Siswa Kelas Viii SMP Negeri 1 Mawasangka Tengah*. Baubau: Universitas Dayanu Ikhsanuddin.
- [6] Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- [7] Sukino dan Wilsonn Simangunsong. (2006). *Matematika untuk SMP Jilid 1 Kelas VII*. Jakarta: Erlangga .