Pengaruh Pengetahuan Dasar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Lawa

(The Influence Of Mathematical Basic Knowledge On Mathematics Learning Outcomes Of Class X Students In SMA Negeri 1 Lawa)

Anisa¹, Kodirun², Busnawir², Rahmat³

¹ Alumnus Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Halu Oleo ; Co-author: anisamath@gmail.com

² Dosen Pendidikan Matematika FKIP dan PPS Universitas Halu Oleo

³ Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Halu Oleo

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa & (2) menganalisis pengaruh pengetahuan dasar matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa semester genap tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 223 siswa. Dari populasi yang ada diambil sampel sebanyak 30% tiap kelas, yakni sebanyak 67 siswa dengan teknik proportional random sampling. Data pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika siswa diperoleh dari soal tes matematika. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi sederhana dan analisis regresi linear sederhana pada taraf signifikansi sebesar 5%. Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan analisis deskriptif diperoleh nilai rata-rata pengetahuan dasar matematika sebesar 69,85 (kategori cukup), nilai maksimum 95, dan nilai minimum 40 dengan standar deviasi 15,496, Sedangkan rata-rata hasil belajar matematika sebesar 71,72 (kriteria cukup), nilai maksimum 95, dan nilai minimum 45 dengan standar deviasi 13,832. Pengetahuan dasar matematika mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika, Pengetahuan Dasar Matematika.

Abstract: This study aims to (1) describe the basic knowledge of mathematics and mathematics learning outcomes of class X students of SMAN 1 Lawa & (2) analyze the effect of basic knowledge of mathematics on mathematics learning outcomes of class X students of SMAN 1 Lawa. The population in this study were all students of class X SMAN 1 Lawa even semester 2017/2018 academic year, totaling 223 students. From the population, 30% of each class is taken sample, namely as many as 67 students with a proportional random sampling technique. Data on basic knowledge of mathematics and mathematics learning outcomes is obtained from mathematical test questions. The data analysis technique used is simple correlation analysis and simple linear regression analysis in a significance level of 5%. The results of data analysis of this study indicate that based on descriptive analysis the average value of mathematics basic knowledge is 69.85 (sufficient category), maximum value of 95, and a minimum value of 40 with a standard deviation of 15.496. While the average mathematics learning outcomes amounted to 71.72 (sufficient criteria), maximum value 95, and minimum value 45 with a standard deviation of 13.832. Basic knowledge of mathematics had a significant positive effect on the mathematics learning outcomes of class X students of SMAN 1 Lawa.

Keywords: learning outcomes of mathematics, basic knowledge of mathematics.

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan dari lembaga pendidikan jenjang tertentu dapat dilihat dari kualitas yang dihasilkannya. Salah satu indikator untuk menilai kualitas pendidikan adalah hasil belajar yang dicapai oleh siswa, rendahnya hasil belajar merupakan salah satu masalah yang sering

kita jumpai di setiap sekolah-sekolah baik itu dari tingkat dasar maupun sampai perguruan tinggi.

Permasalahan pendidikan selalu muncul bersamaan dengan meningkatnya kemampuan siswa, situasi lingkungan yang ada, serta berkembangnya ilmu

pengetahuan dan teknologi. Kualitas pendidikan dari lembaga pendidikan jenjang tertentu dapat dilihat dari kualitas yang dihasilkannya. Salah satu indikator untuk menilai kualitas pendidikan adalah hasil belajar yang dicapai oleh siswa, rendahnya hasil belajar merupakan salah satu masalah yang sering kita jumpai di setiap sekolah-sekolah baik itu dari tingkat dasar maupun sampai perguruan tinggi.

Salah satu bagian penting dalam sistem pendidikan nasional adalah matematika yang dipelajari pada setiap jenis dan jenjang pendidikan formal. Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting bagi pengembangan mutu sumber daya manusia. Cara berpikir matematika yang sistematis, melalui urutan-urutan yang teratur dan tertentu dapat melatih otak terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis, sehingga bila diterapkan dalam kehidupan nyata, masalah dapat diselesaikan lebih mudah. Selain itu, sifat matematika yang deduktif, melatih seseorang untuk menarik kesimpulan dari sifat-sifat umum, bukan dari hal-hal yang bersifat khusus sehingga ini melatih siswa untuk menganalisis suatu masalah, kemudian menarik kesimpulan. Hal inilah yang menyebabkan matematika merupakan ilmu yang sangat penting yang harus dipelajari oleh setiap orang dalam rangka meningkatkan mutu sumber daya manusia.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Lawa, jumlah siswa kelas X sebanyak 223 orang yang tersebar dalam tujuh kelas paralel. Rata-rata nilai ulangan harian pertama siswa kelas X MIA₁, X MIA₂, X MIA₃, X MIA₄, X IS₁, X IS₂ dan X IS₃ semester ganjil 2017/2018 secara berturut-turut adalah 65,42, 60,03, 57,54, 65,13, 50,35, 60,13 dan 50,17. Hal ini menunjukkan pencapaian hasil belajar ulangan harian siswa secara keseluruhan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Mengingat nilai KKM kelas X mata

pelajaran matematika di sekolah tersebut adalah 68. Guru mata pelajaran matematika kelas X di sekolah tersebut menyatakan bahwa masalah umum yang dihadapi siswanya adalah mereka cenderung kesulitan dan keliru ketika menjawab atau menyelesaikan soal-soal matematika yang sudah mereka pelajari sebelumnya, baik itu materi dasar yang sejak lama mereka pelajari, maupun materi yang belum lama di pelajari.

Tujuan utama pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah untuk memperoleh kecakapan dasar berhitung, menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan sikap rasionalitas dan membentuk landasan berhitung yang kuat untuk mempelajari pengetahuan lebih lanjut.

Pengetahuan dasar sangat membantu siswa dalam proses belajar siswa. Menurut Slameto (2015: 2), belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dan interaksi dengan lingkungannya. Menurut Sardin (2005: 6), belajar adalah kegiatan yang dilakukan untuk menguasai pengetahuan, kebiasaan, kemampuan, keterampilan dan sikap melalui hubungan timbal balik antara proses belajar dengan lingkungannya.

Hudojo (2003: 9) mengungkapkan pembelajaran matematika siswa diarahkan kepada pemahaman konsep-konsep matematika yang akan mengantarkan individu untuk berpikir matematis.

Pengetahuan dasar matematika ini merupakan pengetahuan matematika yang mendasar yang dipelajari sebelum mempelajari materi matematika lain. Menurut Slameto yang di kutip oleh Sardin (2008: 34) pengetahuan dasar siswa dalam mata pelajaran matematika di SMA merupakan akumulasi daya serap

siswa terhadap matematika sejak siswa tersebut mendapat pelajaran matematika mulai dari sekolah dasar sampai sekarang yang sifatnya sangat mendasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, aplikasinya, perhitungan luas bangun datar, volume dan aplikasinya.

Hasil belajar menurut Maonde dkk (2016: 43-61), hasil belajar matematika dipengaruhi oleh banyak faktor, baik yang bersumber dari dalam diri siswa (internal) maupun yang berasal dari luar diri siswa (eksternal). Berdasarkan pendapat para ahli di atas, ada keterkaitan antara pengetahuan dasar dengan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu yang tersistematis perlu memperhatikan kemampuan pengetahuan dasar matematika siswa. Menurut Russefendi (2003: 25), belajar matematika bagi seorang siswa merupakan proses kontinu sehingga diperlukan pengertian atau pengetahuan dasar matematika yang lebih baik pada permulaan untuk belajar selanjutnya.

Pengetahuan dasar dalam belajar matematika memberi pengaruh terhadap hasil belajar melalui berbagai proses: (1) dalam proses pembelajaran, pengetahuan dasar berfungsi sebagai "*category label*" yang mempengaruhi cara informasi baru diatur dan ditambahkan ke struktur pengetahuan yang sudah ada (*the restructuring approach*); (2) pengetahuan dasar berfungsi sebagai konteks asimilatif dimana materi baru dikaitkan dengan yang telah ada dan akibatnya pengetahuan meningkat dan lebih mudah ditemukan melalui elaborasi (*the elaboration approach*); (3) aktivasi pengetahuan dasar meningkatkan akses ke pengetahuan tersebut selama proses pembelajaran (*the accessibility approach*); (4) pengetahuan dasar mempengaruhi belajar melalui kesiapan yang telah ada sehingga informasi yang relevan dapat diterima dengan lebih siap (*the selective attention approach*); (5) pengetahuan dasar mempengaruhi belajar melalui isyarat:

semakin banyak pengetahuan dasar, semakin banyak pengetahuan yang tersedia dalam memori seseorang (*the availability approach*); (6) pengaktifan pengetahuan dasar ketika mempelajari materi baru dapat meningkatkan daya ingat dan pengambilan informasi dari pengetahuan yang sudah ada (*the retrieval approach*); (7) pengetahuan dasar disusun melalui schemata, yang mempengaruhi interpretasi dan pemahaman tentang situasi baru (*the schema-transfer approach*) dan yang terakhir; (8) pengetahuan dasar yang lebih, berakibat pada pengolahan informasi yang lebih cepat (*representation-saving approach*). Selain itu, menurut teorema pengaitan pengetahuan dasar dalam matematika antara satu konsep dengan konsep lainnya terdapat hubungan yang erat, bukan saja dari segi isi, namun juga dari segi rumus-rumus yang digunakan.

Rendahnya pengetahuan dasar matematika siswa menjadi momok bagi semua sekolah yang ada di Indonesia. Salah satunya adalah SMA Negeri 1 Lawa. Hal ini tentu berpengaruh pada hasil belajar siswa di SMA tersebut. Hal ini disebabkan siswa tidak atau kurang menguasai materi-materi dasar matematika yang seharusnya telah dituntaskan di jenjang sebelumnya. Penguasaan yang kurang pada materi dasar matematika tersebut berakibat pada kesulitan siswa dalam memahami materi matematika berikutnya dan akan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika.

Pengetahuan dasar matematika menjadi faktor penentu terhadap kemampuan siswa dalam mendalami materi selanjutnya. Hudojo (2003: 69) mengemukakan bahwa belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Mempelajari konsep B yang didasarkan pada konsep A seseorang perlu memahami lebih dahulu konsep A, tanpa memahami konsep A, seseorang akan mengalami kesukaran dalam memahami konsep B. Ini berarti

mempelajari matematika harus bertahap dan berurutan dan mendasar kepada

pengalaman yang lalu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *ex post facto*. Metode *ex post facto* yaitu metode penemuan empiris yang dilakukan secara sistematis, peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi atau variabel-variabel tersebut secara inheren tidak dapat dimanipulasi. Pada penelitian ini keterikatan antara variabel bebas dan variabel bebas, ataupun antara variabel bebas dan variabel terikat sudah terjadi secara alami. Dengan setting tersebut,

peneliti ingin melacak kembali apa yang menjadi faktor penyebabnya.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 di kelas X SMA Negeri 1 Lawa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa, yang berjumlah 223. Teknik yang digunakan dalam penentuan sampel adalah *proportional random sampling* yaitu masing-masing kelas di ambil 30%. Berikut adalah tabel sebaran populasi dan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 1. Sebaran Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa	Sampel (30%)
1	X MIA 1	32	10
2	X MIA 2	34	10
3	X MIA 3	32	10
4	X MIA 4	33	10
5	X IS 1	31	9
6	X IS 1	30	9
7	X IS 1	31	9
	Jumlah	223	67

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas yakni pengetahuan dasar matematika (X), dan satu variabel terikat yakni hasil belajar

matematika (Y). Desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X = Pengetahuan dasar matematika

Y = Hasil belajar matematika siswa

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pengetahuan dasar matematika dan tes hasil belajar matematika siswa. Instrumen penelitian yang digunakan terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Untuk uji

validitas, rumus yang digunakan adalah rumus Aiken yaitu sebagai berikut:

$$V_i = \frac{\sum n_i |i - i_0|}{N(c - 1)}$$

Keterangan :

V_i : validitas isi

n_i : jumlah panelis yang memilih i

I : skor pilihan setiap butir instrumen

i_0 : skor paling rendah yaitu 1

N : jumlah penelis

C : skor pilihan yang tertinggi yaitu 5

Hasil uji panelis tes pengetahuan dasar matematika dari 20 butir soal diperoleh semua $V_i > 0,60$ maka butir tersebut valid. Sementara itu, Hasil uji panelis tes hasil belajar matematika dari 20 butir soal diperoleh semua $V_i > 0,60$ maka butir tersebut valid. Untuk menghitung tingkat keterandalan dari butir

soal tersebut dipakai rumus *Alpha Cronbach*, yaitu sebagai berikut.

$$r_{it} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

n = Banyaknya item

s_i^2 = Jumlah varians skor tiap

s_t^2 = Varians skor total

Interpretasi nilai uji reliabilitas disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
$r_{it} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{it} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{it} \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < r_{it} \leq 0,90$	Tinggi
$0,90 < r_{it} \leq 1,00$	Sangat tinggi

Jihad dan Haris (2012: 180) mengemukakan bahwa reliabilitas instrumen reliabel jika $r_{it} > 0,40$ dan tidak reliabel jika $r_{it} < 0,40$. Hasil analisis reliabilitas *instrumen tes* hasil belajar matematika dengan menggunakan alat bantu SPSS diperoleh koefisien reliabilitasnya sebesar 0,716 yang dapat diinterpretasikan dalam kategori tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes pada penelitian ini ada 20 soal yang valid dan reliabel, sehingga instrumen tersebut layak digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa pada materi fungsi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Tes pada penelitian ini menggunakan tes soal pilihan ganda yang akan digunakan untuk memperoleh data tentang pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika. Skor perolehan siswa

kemudian dikonversi ke skala 100 dengan aturan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif diperlukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik distribusi masing-masing data variabel pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika.

Rujukan kriteria untuk nilai pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika berdasarkan Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Atas oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2017 siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rujukan Nilai Pengetahuan Dasar Matematika dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Lawa untuk KKM 68

Interval Predikat	Kategori
$89 < X \leq 100$	Sangat Baik
$79 < X \leq 89$	Baik
$68 < X \leq 79$	Cukup
$X \leq 68$	Kurang

Tahap selanjutnya dalam analisis data adalah analisis inferensial. Dalam analisis inferensial, terdapat beberapa tahap analisis yang menjadi prasyarat untuk melakukan analisis uji hipotesis yaitu analisis uji normalitas data dan analisis uji linearitas data dan dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji korelasi linear sederhana dan analisis regresi linear sederhana.

Pada tahap awal dilakukan pengujian untuk mengetahui hubungan atau korelasi pengetahuan dasar matematika dengan hasil belajar matematika. Untuk menentukan nilai korelasi dapat dilakukan dengan

menggunakan rumus korelasi *product moment* berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : jumlah responden

X : variabel bebas

Y : variabel terikat

Jihad dan Haris (2013: 180), mengungkapkan interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,800 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,600 < r_{xy} \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r_{xy} \leq 0,600$	Cukup
$0,200 < r_{xy} \leq 0,400$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,200$	Sangat rendah

Pengujian hipotesis dalam regresi linear sederhana digunakan statistik uji t yang diperoleh dengan rumus berikut.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriteria uji: Jika , $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan Jika , $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis deskriptif terhadap gambaran tentang karakteristik responden (siswa) dari masing-masing variabel penelitian yaitu pengetahuan dasar

Untuk mengetahui seberapa pengaruh yang diberikan oleh pengetahuan dasar matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa digunakan koefisien determinasi dengan menggunakan alat bantu SPSS.

matematika (X) dan hasil belajar matematika siswa (Y) dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Analisis Deskriptif Pengetahuan Dasar Matematika dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Lawa

	X	Y
N	67	67
Rata-rata	69,85	71,72
Median	70,00	75,00
Modus	65	75
Std. Deviasi	15,496	13,832
Varians	240,129	191,327
Minimum	40	45
Maksimum	95	95

Nilai Pengetahuan dasar matematika diperoleh dari tes pengetahuan dasar matematika yang diberikan secara langsung oleh peneliti yang dianalisis

secara manual kemudian dikelompokkan yang diperoleh kategori seperti pada tabel 6.

Tabel 6 Interval Nilai masing-masing kategori untuk variabel X

Interval Predikat	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
$89 < Y \leq 100$	Sangat baik	10	14,9
$79 < Y \leq 89$	Baik	12	17,9
$68 < Y \leq 79$	Cukup	14	20,9
$68 < Y \leq 79$	Kurang	31	46,3
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel 6 distribusi frekuensi pengetahuan dasar matematika siswa kelas X semester genap SMA negeri 1 Lawa menunjukkan bahwa dari 67 siswa kelas X, siswa yang hasil pengetahuan dasar matematika sangat baik sebanyak 10 siswa (14,9%), siswa yang hasil pengetahuan dasar matematika baik sebanyak 12 siswa (17,9%), siswa yang hasil pengetahuan dasar matematika cukup sebanyak 14 siswa (20,9%), dan siswa yang hasil pengetahuan dasar matematika kurang sebanyak 31 siswa (46,3%).

Berdasarkan hal ini dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan dari perolehan nilai siswa untuk tes pengetahuan dasar matematika yang dilakukan tergolong kategori kurang karena memiliki persentase terbesar dibanding dengan kategori-kategori lainnya.

Nilai hasil belajar matematika diperoleh dari tes matematika yang diberikan secara langsung oleh peneliti tersaji pada tabel 7.

Tabel 7 Interval Nilai masing-masing kategori untuk variabel Y

Interval Predikat	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
$89 < Y \leq 100$	Sangat baik	10	14,9
$79 < Y \leq 89$	Baik	12	17,9
$68 < Y \leq 79$	Cukup	19	28,4
$68 < Y \leq 79$	Kurang	26	38,3
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel 7 distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa kelas X semester genap SMA Negeri 1 Lawa menunjukkan bahwa dari 67 siswa kelas X, siswa yang hasil belajarnya sangat baik sebanyak 10 siswa (14,9%), siswa yang hasil belajarnya baik sebanyak 12 siswa (17,9%), siswa yang hasil

belajarnya cukup sebanyak 19 siswa (28,4%), dan siswa yang hasil belajarnya kurang sebanyak 26 siswa (38,8%).

Hasil analisis untuk pemeriksaan terhadap kenormalan data untuk variabel X dan Y dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS*. Hasil perhitungannya disajikan dalam tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis Statistik Uji Normalitas Data untuk Variabel X dan Variabel Y Melalui Uji Kolmogorov Smirnov

		X	Y
N		67	67
Normal parameter ^a	Rata-rata	69,85	71,72
	Std.Deviasi	15,496	13,832
Perbedaan	Absolut	0,105	0,116
Kebanyakan	Positif	0,086	0,078
Ekstrem	Negatif	-0,105	-0,116
Kolmogorov-smirnov Z		0,856	0,951
Asimp.Sig (2-arah)		0,457	0,326

a. distribution tes adalah normal.

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi lebih besar dari nilai α ($0,457 > 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pengetahuan dasar matematika berdistribusi normal. Selanjutnya, uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk variabel Y diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari

nilai α ($0,326 > 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika berdistribusi normal.

Hasil analisis untuk pemeriksaan kelinearan data variabel X terhadap Y dilakukan dengan bantuan *SPSS*. Hasil perhitungannya disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9. Hasil Analisis Statistik Uji Linearitas Data Variabel X terhadap Variabel Y

			Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Rata-rata	F	Sig.
Y * X	Antara Grup	(kombinasi)	8195,112	11	745,010	9,244	0,000
		Linearitas	7833,408	1	7833,408	97,200	0,000
		Penyimpangan dari Linearitas	361,704	10	36,170	0,449	0,915
	Dalam grup		4432,500	4432,500	55	80,591	
		Total	12627,612	12627,612	66		

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa H_0 diterima atau dengan kata lain data variabel X dan variabel Y memiliki hubungan yang linear.

Hasil analisis untuk pemeriksaan korelasi antara variabel X terhadap Y dilakukan dengan bantuan *SPSS*. Hasil perhitungannya disajikan dalam tabel 10.

Tabel 10 Hasil Uji Korelasi variabel X dan Y

		X	Y
X	Pearson korelasi	1	0,788**
	Sig. (2-arah)		0,000
	N	67	67
Y	Pearson korelasi	0,788**	1
	Sig. (2-arah)	0,000	
	N	67	67

** . Korelasi signifikan pada tingkat 0,01 (2-arah).

Hasil analisis pada tabel 10 diperoleh nilai koefisien korelasi antara pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika sebesar 0,788. Nilai koefisien korelasi adalah positif, sehingga korelasi atau hubungan antara pengetahuan dasar matematika dengan hasil belajar matematika searah. Selain itu, dari hasil analisis tabel 10 diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 dengan $\alpha = 0,05$. Karena $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan disimpulkan bahwa

pengetahuan dasar matematika mempunyai korelasi positif yang signifikan dengan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa.

Pengujian terhadap pengaruh pengetahuan dasar matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa digunakan regresi linear sederhana. Pengujian hipotesis ini menggunakan program aplikasi SPSS. tertera pada tabel 11.

Tabel 11. Koefisien Regresi

Model	Bukan standar		Standar	t	Sig.
	B	Koefisien Std. Error	koefisien Beta		
1 (konstan)	22,608	4,879		4,634	0,000
X	0,703	0,068	0,788	10,306	0,000

a. Variabel terikat: Y

Hasil analisis uji regresi tabel 11 diperoleh nilai konstan sebesar 22,608 dan nilai koefisien pengetahuan dasar matematika sebesar 703. Hal ini dapat dibuat fungsi taksiran regresinya adalah $\hat{Y} = 22,608 + 0,703x$. Ini berarti bahwa kenaikan variabel pengetahuan dasar matematika meningkat 1 satuan, maka nilai hasil belajar akan meningkat sebesar 0,703 satuan dengan nilai konstanta 22,608. Selain itu, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 dengan $\alpha = 0,05$. Karena $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa pengetahuan dasar

matematika mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa.

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh pengetahuan dasar matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA negeri 1 Lawa digunakan koefisien determinasi dengan menggunakan alat bantu SPSS. Berikut tabel koefisien determinasi yang tertera pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Koefisien Determinasi Variabel X Terhadap Y

Model	R	R kuadrat	R kuadrat disesuaikan	Standar perkiraan kesalahan
1	0,788 ^a	0,620	0,614	8,588

a. Prediktor: (konstan), X

b. Variabel terikat: Y

Dari tabel 12 diperoleh bahwa besarnya pengaruh variabel pengetahuan dasar matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa dapat diketahui melalui besarnya koefisien determinasi (r^2) yaitu 0,620.

PEMBAHASAN

Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, konsep yang satu menjadi dasar untuk mempelajari konsep selanjutnya. Sifat ini menyebabkan penguasaan matematika siswa pada proses pembelajaran dipengaruhi oleh kemampuannya menguasai konsep matematika sebelumnya. Hal ini mengakibatkan pengetahuan dasar matematika siswa sangat bergantung pada penguasaan konsep dasar matematika yang telah mereka peroleh di jenjang Sekolah dasar.

Pengetahuan dasar matematika keseluruhan siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa secara keseluruhan dari perolehan nilai siswa untuk tes pengetahuan dasar matematika yang dilakukan tergolong kategori kurang karena memiliki persentase terbesar dibanding dengan kategori-kategori lainnya.

Hasil belajar matematika siswa kelas X semester genap SMA Negeri 1 Lawa menunjukkan bahwa secara keseluruhan dari perolehan nilai siswa untuk tes hasil belajar matematika yang dilakukan tergolong kategori kurang karena memiliki persentase terbesar dibanding dengan kategori-kategori lainnya.

Hasil uji linearitas antara pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa untuk sampel memiliki

Dengan demikian besarnya kontribusi pengetahuan dasar matematika terhadap hasil belajar matematika siswa adalah 62,0 % dan sisanya 38,0 % dipengaruhi oleh faktor lain.

hubungan yang linear menunjukkan bahwa pengetahuan dasar matematika dan hasil belajar matematika siswa berbanding lurus. Artinya semakin tinggi pengetahuan dasar matematika siswa maka hasil belajar yang diperoleh semakin baik, sebaliknya jika pengetahuan dasar matematika yang diperoleh siswa rendah maka hasil belajarnya akan rendah.

Hasil pengujian korelasi menggunakan korelasi *product moment* (*pearson*), diperoleh bahwa pengetahuan dasar matematika mempunyai korelasi positif yang signifikan dengan hasil belajar matematika siswa. Artinya, jika semakin tinggi pengetahuan dasar matematika siswa, maka hasil belajar matematika akan semakin tinggi. Sebaliknya, jika semakin rendah pengetahuan dasar matematika siswa, maka hasil belajar matematika akan semakin rendah.

Fungsi taksiran regresinya adalah $\hat{Y} = 22,608 + 0,703x$ menunjukkan bahwa kenaikan variabel pengetahuan dasar matematika meningkat 1 satuan, maka nilai hasil belajar akan meningkat sebesar 0,703 satuan dengan nilai konstanta 22,608. Secara statistik pengetahuan dasar matematika mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawa.

Pada uji statistik pengaruh, menggunakan analisis regresi sederhana diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 62,0%, ini berarti bahwa 62,0% sumbangan yang terjadi pada hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh pengetahuan dasar matematika siswa, selebihnya 38,0% dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Penelitian ini berhasil menemukan bahwa pengetahuan dasar matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Bentuk pengaruh pengetahuan dasar matematika dengan hasil belajar matematika adalah pengaruh positif yang ditunjukkan dengan nilai-nilai regresi yang bertanda positif. Hal ini dapat dilihat pada persamaan regresi $\hat{Y} = 22,608$

+ 0,703x. Dari fungsi tafsiran regresi tersebut terlihat bahwa nilai konstanta 22,608 merupakan nilai hasil belajar matematika siswa tanpa ditunjang oleh pengetahuan dasar matematika. Sedangkan koefisien arah regresi x sebesar 0,703 menunjukkan pengetahuan dasar matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa jika variabel pengetahuan dasar matematika meningkat, maka akan diikuti dengan meningkatnya hasil belajar matematika siswa. Demikian sebaliknya, jika variabel pengetahuan dasar matematika menurun, maka akan diikuti dengan menurunnya hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Analisis deskriptif kelas X SMA Negeri 1 Lawa sebanyak 67 siswa pada variabel pengetahuan dasar matematika diperoleh nilai rata-rata 69,85 (kategori cukup). Nilai maksimum 95 dan nilai minimum 40 dengan standar deviasi 15,496. Sedangkan variabel hasil belajar matematika nilai rata-rata sebesar 71,72 (kriteria cukup). Nilai maksimum 95 dan nilai minimum 45 dengan standar deviasi 13,832.
2. Pengetahuan dasar matematika mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri

1 Lawa, yang ditunjukan dengan $\hat{Y} = 22,608 + 0,703x$, dengan koefisien determinasi yaitu 0,620 atau 62,0%.

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian, dapat disarankan sebagai berikut.

1. Siswa hendaknya menguasai konsep dasar matematika supaya dapat meningkatkan hasil belajar matematikanya.
2. Bagi guru SMA Negeri 1 Lawa khususnya pada kelas X agar selalu meningkatkan pengetahuan dasar matematika yang ada kaitannya dengan pembelajaran yang sedang berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbain. 2011. Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Pengetahuan Dasar terhadap hasil Belajar matematika SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Hudojo, H. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Surabaya : Usaha Nasional.

- Jihad, A. dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Perindo.
- Maonde, F. 2016. Pengaruh Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika Melalui Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Ruseffendi, E. T. 1993. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sardin. 2005. Pengaruh Penguasaan Konsep Dasar Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SMA Negeri 1 Wundulako. *Skripsi*. FKIP, UHO: Kendari
- Slameto. 2015 *.Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.