

**PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK TERHADAP HASIL
BELAJAR TOPIK ALJABAR DI KELAS VIII MTs PERSIAPAN
NEGERI BINTANG SEMBILAN SIBABANGUN KABUPATEN
TAPANULI TENGAH**

Oleh
Aflahuddin Pulungan

ABSTRACT

This research is motivated by the fact that there are still many students in class VIII MTs Preparation of Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Tapanuli Tengah who have not understood and understood about the material of aljabar which resulted in the lack of students' reasoning so that the impact on student learning outcomes on algebra topic material.

The purpose of this study are: to determine the significant effect of Numerical Ability Students Against Topic Algebra class VIII MTS preparations Negeri Sembilan Sibabangun Negeri. Tapanuli Tengah.

This research is a quantitative research universal. The total population in this research is 91 students. Sampling was done in a way as a whole with a sample of 91 students. To obtain this research data using test instrument. As for hypothesis testing by using correlation analysis (product moment and spearman rank), simple linear regression tdan test using SPSS Statistic V.21.

Based on the research results can be seen that: there is no significant influence between the numerical ability of students (X) on the topic of algebra (Y). Where the results of product moment correlation analysis with SPSS resulted in correlation coefficient of 0.859, while the rtabel value of 0.207. This shows that $r_{hitung} > r_{tabel}$. As for the significance of the calculation of t test obtained for t count $>$ ttable, namely $51.036 > 1.9863$. And for regression equation obtained $Y = 12,737 + 0,275X$. The regression equation of Y over X indicates that the low average score of algebra topic (Y) of 34.10 does not affect the score of students numerical ability (X) of 77.8. It shows that there is no effect of X to Y. As for F test, the result is $984,836$ with F_{table} equal to $1,698495$, it can be concluded that $F_{count} > F_{table} = 984,836 > 1,698495$. This means there is a Significant Influence Between Student Nmerik Ability on Learning Outcomes Algebra Topics in Class VIII MTs Pesiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi suatu fakta bahwa masih banyak siswa di kelas VIII MTs Persiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Tapanuli Tengah yang belum paham dan mengerti mengenai materi aljabar yang mengakibatkan kurangnya penalaran siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa pada materi topik aljabar. Tujuan dari penelitian ini yaitu: untuk mengetahui pengaruh

yang signifikan antara Kemampuan Numerik Peserta Didik Terhadap Topik Aljabar dikelas VIII MTs Persiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Kab. Tapanuli Tengah.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif universal. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 91 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara secara keseluruhan dengan demikian sampel penelitian sebanyak 91 siswa. Untuk memperoleh data penelitian ini menggunakan instrumen tes. Sedangkan untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi (*product momen* dan *rank spearman*), uji t dan regresi linier sederhana dengan menggunakan SPSS Statistik V.21.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa: tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan numerik siswa (X) terhadap topik aljabar (Y). Di mana hasil analisis korelasi *product moment* dengan SPSS dihasilkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,859, sementara nilai r_{tabel} sebesar 0,207. Hal ini menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sedangkan untuk signifikannya dilakukan perhitungan uji t diperoleh sebesar $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $51,036 > 1,9863$. Dan untuk persamaan regresi diperoleh $Y = 12,737 + 0,275X$. Persamaan regresi Y atas X tersebut menunjukkan bahwa rendahnya perolehan skor rata-rata topik aljabar (Y) sebesar 34,10 tidak mempengaruhi perolehan skor kemampuan numerik siswa (X) sebesar 77,8. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh X terhadap Y. Sedangkan untuk Uji F diperoleh hasil sebesar 984,836 dengan F_{tabel} sebesar 1,698495, maka dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel} = 984,836 > 1,698495$. Artinya terdapat Pengaruh Yang Signifikan Antara Kemampuan Numerik Siswa Terhadap Hasil Belajar Topik Aljabar di Kelas VIII MTs Pesiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun.

Kata kunci: Kemampuan Numerik, Topik Aljabar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi, bakat, serta pengetahuan yang dimilikinya. Oleh karena itu pendidikan merupakan hal yang penting untuk setiap individu. Sepanjang hidupnya manusia banyak menghabiskan waktunya untuk pendidikan, baik itu pendidikan secara formal maupun nonformal.

Belajar diharapkan bukan sekedar mendengar, memperoleh atau menyerap informasi yang disampaikan guru. Belajar harus dimaknai sebagai kegiatan pribadi siswa dalam menggunakan potensi pikiran dan nuraninya baik terstruktur atau tidak agar memperoleh pengetahuan, membangun sikap, dan memiliki keterampilan tertentu. Apalagi dalam pelajaran matematika, banyak siswa/siswi disekolah mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan tingkat Perguruan Tinggi sekalipun yang beranggapan bahwa pelajaran matematika itu merupakan pelajaran yang sangat sulit untuk dimengerti dan dipahami.

Pada dasarnya matematika adalah sekumpulan simbol, angka, kemudian diolah melalui proses perhitungan yang terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Proses perhitungan tersebut merupakan bagian dari kemampuan numerik, dimana kemampuan numerik merupakan kesanggupan seseorang dalam mengolah, menganalisis, dan memecahkan masalah melalui proses perhitungan. Dengan adanya kemampuan numerik, maka dengan lebih mudah siswa akan memperoleh hasil dari persoalan matematika yang dikerjakan.

Kemampuan numerik tiap siswa berbeda-beda. Ada peserta didik yang memiliki kemampuan numerik yang tinggi dan rendah. Dimana peserta didik yang mempunyai kemampuan numerik yang tinggi akan bekerja lebih baik dalam berhitung sedangkan peserta didik yang mempunyai kemampuan numerik rendah cenderung akan mengalami kesulitan dalam berhitung, maka kemampuan numerik sangatlah berpengaruh dalam pemahaman seseorang untuk belajar matematika, khususnya pada topik aljabar.

Materi aljabar yang dipelajari di tingkat SMP/MTs ini merupakan materi dasar untuk pengenalan bentuk aljabar itu sendiri. Dimana pada standar kompetensi dari materi bentuk aljabar ini siswa dituntut untuk memahami bentuk aljabar. Kemudian, pada kompetensi dasar topik aljabar siswa dituntut untuk mampu melakukan operasi aljabar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, perpangkatan, dan penyederhanaan dalam bentuk aljabar. Di tingkat SD, dasar-dasar perhitungan itu memang sudah dipelajari, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII MTs Persiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun diperoleh kesimpulan bahwa masih banyak siswa di kelas VIII tersebut yang belum paham dan mengerti mengenai materi aljabar yang diakibatkan oleh beberapa faktor, diantaranya kemampuan berhitung siswa yang berbeda-beda sehingga ada siswa yang mempunyai kemampuan berhitung rendah, sedang, dan tinggi, kemudian kurangnya analisi dan penalaran siswa pada materi Aljabar yang berdampak pada hasil belajar topik Aljabar tersebut.

B. Tinjauan Pustaka

1. Kemampuan Numerik

Kemampuan yaitu daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan.¹ Kemampuan merupakan suatu kesanggupan untuk melakukan, menyelesaikan, menuntaskan dan menyesuaikan diri dengan suatu

¹ Sunarto, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 120

keadaan dan kebutuhan yang baru. Numerik yaitu yang berwujud nomor (angka), yang bersifat angka/sistem angka, data statistik/ atau data yang memerlukan pengelolaan yang cermat.² Kemampuan numerik merupakan kemampuan standar tentang angka dan kemampuan melakukan perhitungan-perhitungan yang juga merupakan bagian dari aktivitas matematika.³ Kemampuan numerik merupakan kemampuan khusus dalam hitung menghitung, sehingga kemampuan numerik mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika.⁴

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerik merupakan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah. Mampu memikirkan dan menyusun solusi dengan urutan yang logis (masuk akal). Seseorang itu menyukai angka, urutan, logika dan keteraturan. Mengerti pada pola hubungan dan mampu melakukan proses berpikir deduktif dan induktif. Proses berpikir deduktif artinya cara berpikir dari hal-hal yang besar kepada hal-hal yang kecil. Proses berpikir induktif artinya cara berpikir dari hal-hal yang kecil kepada hal-hal yang besar.

Ciri kemampuan numerik ialah: 1) Menghitung problem aritmatika dengan cepat di luar kepala, 2) Menikmati penggunaan bahasa komputer atau program logika, 3) Suka menanyakan pertanyaan logis, 4) Menjelaskan masalah secara logis, 5) Merancang eksperimen untuk menguji hal-hal yang tidak dimengerti, 6) Mudah memahami sebab akibat, 7) Menikmati pelajaran matematika, IPA dan berprestasi tinggi.⁵

Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini maka dibutuhkan indikator dalam masalahnya. Berikut ini adalah indikator dalam kemampuan numerik: 1) Peserta didik mampu melakukan penjumlahan, 2) Peserta didik mampu melakukan pengurangan, 3) Peserta didik mampu melakukan pembagian, 4) Peserta didik mampu melakukan perkalian, 5) Peserta didik mampu melakukan perhitungan sederhana matematika, 6) Peserta didik mampu melakukan perhitungan aritmatika dasar.⁶

² Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta; Balai Pustaka, 2005) hlm. 788

³Sudianto, *Pusat Tesist*, <http://www.apecneted.org/> Pengertian Kemampuan Numerik _ PusatTesis.Com _ 0852-2588-7747 _ BBM 57752F11.htm, diakses pada 26 juli 2016 pada pukul 20.00.

⁴ Rochadi, *Hubungan Antara Kemampuan Numerik Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII MTs Muhammadiyah Batang 2010/2011* hlm. 21

⁵Aminatuz zuhriyah, *Pengaruh Kemampuan Verbal Dan Kemampuan Numerik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII C SMP Zainuddin Waru Sidoarjo* (Skripsi, IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2013), hlm. 22.

⁶ Dwi Sunar P, *Edisi Lengkap Tes IQ dan SQ* (Jogjakarta: Flash Books, 2010) hlm. 85

2. Topik Aljabar

Adapun indikator dari Aljabar ini yaitu: 1) Menyebutkan unsur-unsur bentuk Aljabar (koefisien, variabel dan konstanta), 2) Memberi contoh bentuk Aljabar, 3) Menjumlahkan bentuk Aljabar dengan teliti dan benar, 4) Mengurangkan bentuk Aljabar dengan teliti dan benar, 5) Mengalikan bentuk Aljabar dengan teliti dan benar, 6) Membagi bentuk Aljabar dengan teliti dan benar, 7) Menyederhanakan bentuk Aljabar dengan teliti dan benar.⁷

Aljabar berasal dari Bahasa Arab "*al-jabr*" yang berarti "*pertemuan*", "*hubungan*" atau "*penyelesaian*". Aljabar merupakan nama sebuah struktur aljabar abstrak, yaitu aljabar dalam sebuah bidang. Aljabar adalah sebuah cara untuk menggeneralisasi aritmatika dengan menggunakan peubah yang umumnya bisa mewakili setiap nilai dalam rumus yang digunakan. Aljabar menggunakan bilangan positif dan negatif, bilangan bulat, pecahan, dan simbol untuk menganalisis hubungan diantara nilai yang ada. Aljabar merupakan cabang dari matematika yang menggunakan berbagai huruf dan simbol untuk menyatakan hubungan huruf dan simbol tersebut.

C. Metode Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Persiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2016 sampai dengan 24 Januari 2017.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kepada jenis penelitian *Ex Post Facto*, dengan menggunakan metode kuantitatif universal.

3. Subjek Penelitian

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VIII MTS Persiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Kab. Tapanuli Tengah yang berjumlah 91 orang.

4. Instrumen Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan satu instrumen penelitian yaitu berupa tes.

⁷Lukman, *RPP Matematika Kelas 8 Kurikulum 2013 Operasi Bentuk Aljabar*, (<http://ebesblog.com/rpp/rpp-matematika-kelas-8-kurikulum-2013-sistem-koordinat>, Posted on 09 januari 2016), diakses 22 September 2016 pukul 13.45 WIB

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif diolah dengan analisis statistik yaitu statistik deskriptif. Statistik inferensial untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, apakah terdapat atau tidaknya pengaruh antara kemampuan numerik dan topik aljabar menggunakan uji korelasi *product moment*, kemudian dengan menggunakan uji regresi sederhana, dan untuk melihat taraf signifikan dilakukan dengan uji-t dengan bantuan program komputer SPSS Statistik V.21.

D. Hasil Pembahasan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel kemampuan Numerik dan topik Aljabar. Deskripsi data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kemampuan Numerik

Berdasarkan data yang telah terkumpul dari jawaban responden terhadap soal tes kemampuan numerik siswa yang diberikan dalam bentuk pilihan berganda yang dianalisis dengan menggunakan SPSS Statistik V.21 digambarkan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Analisis Mean, Median, dan Modus Serta Standat Deviasi Kemampuan Numerik dengan SPSS Statistik V.21

Statistics		
		X
N	Valid	91
	Missing	0
Mean		77,8462
Median		80,0000
Mode		84,00
Std. Deviation		6,96168
Range		28,00
Sum		7084,00

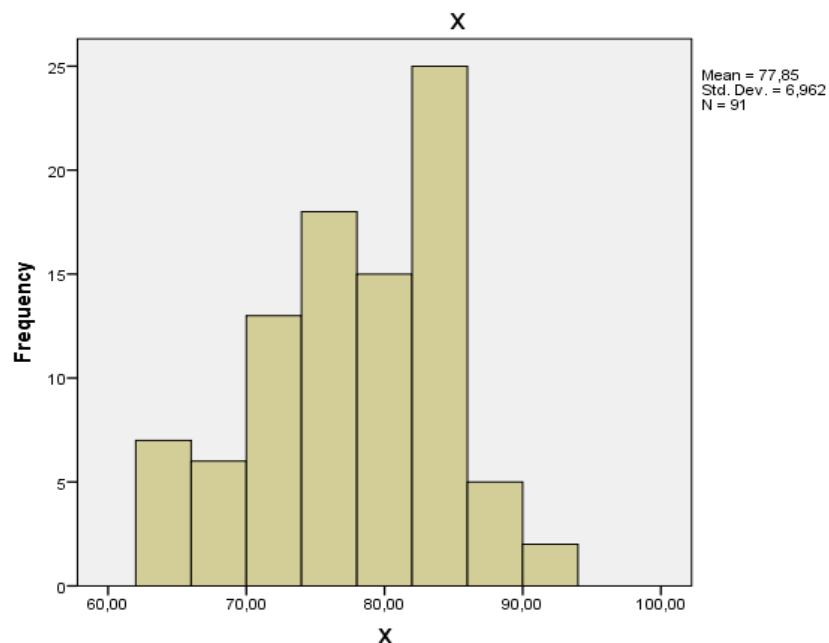
Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil analisis frekuensi yang dilakukan dengan menggunakan SPSS Statistik V.21 diperoleh nilai mean (rata-rata) 77,8462. Sedangkan median (nilai tengah) 80. Modus (nilai yang paing sering muncul) 84. Standar deviasi (simapang baku) 6,961. Range (rentang kelas) 28. Serta jumlah skor yang diperoleh pada kemampuan Numerik itu sendiri adalah 7084.

Untuk lebih jelas penyebaran data tersebut dilakukan dengan menghitung skor variabel kemampuan Numerik dengan SPSS v.21 diperoleh jumlah kelas sebanyak 8 dengan interval kelas 4. Berdasarkan hal tersebut maka penyebaran datanya adalah:

Tabel 2. Frekuensi Kemampuan Numerik dengan SPSS Ststistik V.21

		X	
		Frequency	Percent
Valid	64,00	7	7,7 %
	68,00	6	6,6 %
	72,00	13	14,3 %
	76,00	18	19,8 %
	80,00	15	16,5 %
	84,00	25	27,5 %
	88,00	5	5,5 %
	92,00	2	2,2 %
	Total	91	100 %

Penyebaran skor variabel kemampuan Numerik siswa di atas menunjukkan bahwa pada interval kelas 64-67 sebanyak 7 orang siswa (7,7%), interval kelas 68-71 sebanyak 6 orang siswa (6,6%), interval kelas 72-75 sebanyak 13 orang siswa (14,3%), interval kelas 76-79 sebanyak 18 orang siswa (19,8%), interval kelas 80-83 sebanyak 15 orang siswa (16,5%), interval kelas 84 -87 sebanyak 25 orang siswa(27,5%), interval kelas 88-91 sebanyak 5 orang siswa (5,5%), interval kelas 92-95 sebanyak 2 orang siswa (2,2%). Skor responden diatas digambarkan dalam diagram sebagai berikut :

**Gambar 1. Histogram Frekuensi Skor variabel Kemampuan Numerik Siswa**

Untuk memperoleh skor kemampuan Numerik siswa kelas VIII MTs Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Pencapaian} = \frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{responden} \times \text{itemsoal} \times \text{bobot nilai tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Pencapaian} = \frac{7084}{91 \times 25 \times 4} \times 100\% = \frac{7084}{9100} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Pencapaian} = 77,8 \%$$

Berdasarkan perhitungan skor kemampuan Numerik siswa di kelas VIII MTs Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah diatas diperoleh 77,8%, maka dapat dinyatakan bahwa kemampuan Numerik siswa digolongkan kategori “baik”.

Tabel 3. Kriteria Penilaian⁸

No	Nilai	Kriteria
1	80-100	Sangat baik
2	70-79	Baik
3	60-6	Cukup
4	50-59	Kurang
5	0-49	Sangat kurang

2. Topik Aljabar

Pada topik aljabar diperoleh skor tingkat pencapaiannya adalah 34,1%. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pencapaian hasil topik Aljabar digolongkan pada kategori “sangat kurang”. Berdasarkan data yang telah terkumpul dari jawaban responden terhadap soal tes topik Aljabar yang diberikan dalam bentuk pilihan berganda yang danalisis dengan menggunakan SPSS V.21 dapat digambarkan dalam tabel berikut :

Tabel 4. Analisis Mean, Median, dan Modus Serta Standat Deviasi Topik Aljabar dengan SPSS Ststistik V.21

Statistics		
		Y
N	Valid	91
	Missing	0
Mean		34,1099
Median		36,0000
Mode		16,00
Std. Deviation		13,43085
Range		40,00
Sum		3104,00

⁸ Anas Sudijono, *Ibid.*, hlm. 35

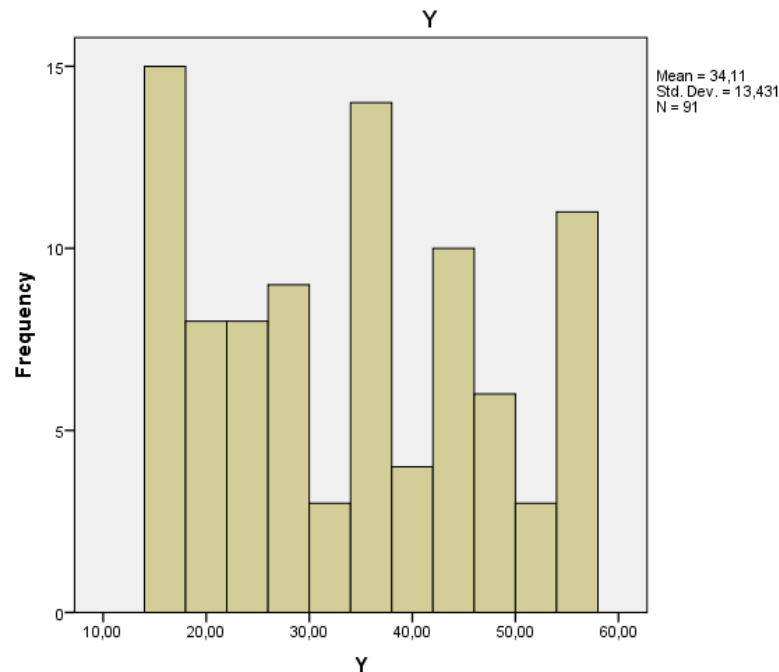
Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil analisis frekuensi yang dilakukan dengan menggunakan SPSS Statistik V.21 diperoleh nilai mean (rata-rata) 34,1099. Sedangkan median (nilai tengah) 36. Modus (nilai yang paing sering muncul) 16. Standar deviasi (simapang baku) 13,43085. Range (rentang kelas) 40. Serta jumlah skor yang diperoleh pada kemampuan Numerik itu sendiri adalah 3104.

Untuk lebih jelasnya penyebaran data tersebut dilakukan dengan menghitung skor variabel kemampuan Numerik dengan SPSS Statisti v.21 diperoleh jumlah kelas sebanyak 11 dengan interval kelas 4. Berdasarkan hal tersebut maka penyebaran datanya adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Frekuensi Variabel Y

Y			
		Frequency	Percent
	16,00	15	16,5%
	20,00	8	8,8%
	24,00	8	8,8%
	28,00	9	9,9%
	32,00	3	3,3%
	36,00	14	15,4%
	40,00	4	4,4%
	44,00	10	11,0%
	48,00	6	6,6%
	52,00	3	3,3%
	56,00	11	12,1%
	Total	91	100%

Sebaran skor variabel kemampuan numerik siswa di atas menunjukkan bahwa interval kelas 16-19 sebanyak 15 siswa (16,5%), interval kelas 20-23 sebanyak 8 siswa (8,8%), interval kelas 24-27 sebanyak 8 siswa (8,8%), interval kelas 28-31 sebanyak 9 siswa (9,9%), interval kelas 32-35 sebanyak 3 siswa (3,3%), interval kelas 36-39 sebanyak 14 siswa (15,4%), interval kelas 40-43 sebanyak 4 siswa (4,4%), interval kelas 44-47 sebanyak 10 orang siswa (11%), interval kelas 48-51 sebanyak 6 siswa (6,6%), interval kelas 52-55 sebanyak 3 siswa (3,3%), interval kelas 56-59 sebanyak 11 siswa (12,1%). Penyebaran skor diatas digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 2. Histogram Frekuensi Skor Topik Aljabar

Untuk memperoleh skor topik Aljabar di kelas VIII MTs Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Pencapaian} = \frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{responden} \times \text{itemsoal} \times \text{bobot nilai tertinggi}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Pencapaian} = \frac{3104}{91 \times 25 \times 4} \times 100\% = \frac{3104}{9100} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Pencapaian} = 34,1 \%$$

Berdasarkan perhitungan skor topik Aljabar di kelas VIII MTs Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah diatas diperoleh 34,1%, maka dinyatakan bahwa topik Aljabar siswa kategori “sangat kurang”.

Tabel 6. Kriteria Penilaian⁹

No	Nilai	Kriteria
1	80-100	Sangat baik
2	70-79	Baik
3	60-6	Cukup
4	50-59	Kurang
5	0-49	Sangat kurang

⁹Ibid.,

Pengujian Hipotesis

Adapun data-data yang diperoleh untuk menghitung korelasi *product moment* pengaruh kemampuan Numerik terhadap topik Aljabar, dengan data sebagai berikut:

Tabel 7. Tabel Penolong Untuk Menghitung PPM

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	76	36	5776	1296	2736
2	80	44	6400	1936	3520
3	80	56	6400	3136	4480
4	88	48	7744	2304	4224
5	84	40	7056	1600	3360
6	80	40	6400	1600	3200
7	84	48	7056	2304	4032
8	84	52	7056	2704	4368
9	76	32	5776	1024	2432
10	84	44	7056	1936	3696
11	84	44	7056	1936	3696
12	68	16	4624	256	1088
13	64	24	4096	576	1536
14	72	32	5184	1024	2304
15	76	36	5776	1296	2736
16	84	48	7056	2304	4032
17	76	28	5776	784	2128
18	84	48	7056	2304	4032
19	88	56	7744	3136	4928
20	80	48	6400	2304	3840
21	84	52	7056	2704	4368
22	92	56	8464	3136	5152
23	88	56	7744	3136	4928
24	80	44	6400	1936	3520
25	84	44	7056	1936	3696
26	80	44	6400	1936	3520
27	72	28	5184	784	2016
28	76	32	5776	1024	2432
29	72	28	5184	784	2016

30	64	16	4096	256	1024
31	64	24	4096	576	1536
32	72	28	5184	784	2016
33	68	24	4624	576	1632
34	84	36	7056	1296	3024
35	84	44	7056	1936	3696
36	80	36	6400	1296	2880
37	84	56	7056	3136	4704
38	84	52	7056	2704	4368
39	76	28	5776	784	2128
40	84	44	7056	1936	3696
41	84	44	7056	1936	3696
42	68	16	4624	256	1088
43	64	16	4096	256	1024
44	76	28	5776	784	2128
45	76	28	5776	784	2128
46	84	56	7056	3136	4704
47	76	24	5776	576	1824
48	84	56	7056	3136	4704
49	76	20	5776	400	1520
50	80	36	6400	1296	2880
51	84	48	7056	2304	4032
52	80	36	6400	1296	2880
53	80	36	6400	1296	2880
54	80	36	6400	1296	2880
55	84	56	7056	3136	4704
56	80	36	6400	1296	2880
57	72	28	5184	784	2016
58	76	20	5776	400	1520
59	72	20	5184	400	1440
60	64	16	4096	256	1024
61	64	16	4096	256	1024
62	72	24	5184	576	1728
63	68	16	4624	256	1088
64	72	16	5184	256	1152

65	84	56	7056	3136	4704
66	72	24	5184	576	1728
67	80	36	6400	1296	2880
68	84	40	7056	1600	3360
69	84	36	7056	1296	3024
70	76	24	5776	576	1824
71	76	20	5776	400	1520
72	72	28	5184	784	2016
73	68	16	4624	256	1088
74	64	16	4096	256	1024
75	76	16	5776	256	1216
76	76	20	5776	400	1520
77	84	40	7056	1600	3360
78	76	20	5776	400	1520
79	84	32	7056	1024	2688
80	88	56	7744	3136	4928
81	80	36	6400	1296	2880
82	80	36	6400	1296	2880
83	92	56	8464	3136	5152
84	88	44	7744	1936	3872
85	72	24	5184	576	1728
86	76	20	5776	400	1520
87	68	16	4624	256	1088
88	72	16	5184	256	1152
89	76	20	5776	400	1520
90	72	16	5184	256	1152
91	84	36	7056	1296	3024
Jlh	7084	3104	555824	122880	250032

Pengujian hipotesis adanya pengaruh variabel kemampuan Numerik siswa terhadap topik Aljabar dilakukan dengan analisis korelasi *product moment* pada SPSS Ststistik V.21 seperti tabel berikut :

Tabel 8. Analisis Korelasi *Product Moment* dengan SPSS Statistik V.21

Correlations			
		X	Y
X	Pearson Correlation	1	,859**
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	91	91
Y	Pearson Correlation	,859**	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	91	91

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,000 dan nilai r_{hitung} nya 0,859. Sehingga r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , dimana r_{tabel} nya 0,207 pada taraf kesalahan 5% ($r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,859 > 0,207$). Artinya Ada Hubungan Antara Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar Topik Aljabar di Kelas VIII MTs Persiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah. Selanjutnya untuk mencari pengaruhnya dilakukan uji t dengan menggunakan SPSS Statistik V.21, dimana hasil analisis yang diperoleh ialah sebagai berikut :

Tabel 9. Analisis Uji-t dengan SPSS Statistik V.21

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	NUMERIK – ALJABAR	43,56044	8,14208	,85352	41,86477	45,225611	51,036	90	,000

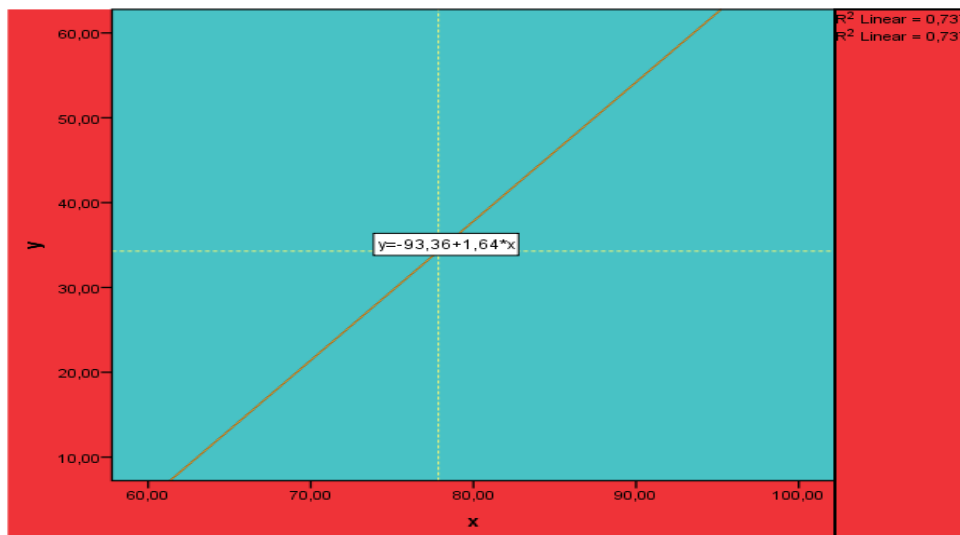
Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa taraf signifikan dari hasil analisis uji t yang dilakukan ialah 51,036, artinya $t_{hitung} = 51,036$, sedangkan untuk t_{tabel} nya 1,9863, dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $51,036 > 1,9863$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hasil dari analisis ini ialah “terdapat ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar Topik Aljabar di Kelas VIII MTs Persiapan Negeri Bintang Sembilan Kecamatan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah”. Sementara untuk perhitungan uji regresi linier sederhana dapat dilihat hasil analisis yang dilakukan dengan SPSS Statistik V.21 sebagai berikut :

Tabel 10. Analisis Regresi Linier Sederhana dengan SPSS Statistik V.21

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-93,356	8,111		-11,509	,000
	X	1,640	,104	,859	15,798	,000

a. Dependent Variable: Y

Untuk persamaannya diperoleh nilai constanta = -93,356 merupakan nilai a, dan nilai X = 1,640 merupakan nilai b. dengan signifikan 0,000 artinya uji regresi yang dilakukan linier. Maka diperoleh persamaan : $Y = -93,356 + 1,640X$



Gambar 3. Grafik Persamaan Regresi

Tabel 11. Uji Signifikan Dengan Uji F

Hotelling's T-Squared Test				
Hotelling's T-Squared	F	df1	df2	Sig
28260,505	984,836	22	69	,000

Dari tabel diatas diperoleh bahwa Nilai F hitung sebesar 984,836 dengan taraf sig. 0,000 , dengan F_{tabel} sebesar 1,698495, maka dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel} = 984,836 > 1,698495$ artinya terdapat Pengaruh Yang Signifikan Antara Kemampuan Numerik Siswa Terhadap Hasil Belajar Topik Aljabar di Kelas VIII MTs Persiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah.

E. Penutup

1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan disimpulkan bahwa analisis yang dilakukan, terhadap kemampuan numerik siswa (variabel X) berada pada kategori “kuat”. Hal ini sesuai dengan analisis data, dengan perolehan skor kemampuan numerik kumulatif sebesar 77,8 %. Sedangkan hasil analisis yang dilakukan terhadap topik aljabar (variabel Y) berada pada kelompok “lemah”. Hal ini sesuai dengan analisis data yang dilakukan, dengan pencapaian skor 34,1 %. Dari hasil analisis dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa hipotesis alternatif yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel dapat diterima. Hal ini dibuktikan berdasarkan perhitungan dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa korelasi *product moment* (r_{hitung}) = 0,859 dan untuk r_{tabel} sebesar . Hal ini menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sedangkan untuk signifikannya dilakukan perhitungan uji t diperoleh sebesar $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $51,036 > 1,9863$. Dan untuk persamaan regresi diperoleh $Y = 12,737 + 0,275X$. Persamaan regresi Y atas X tersebut menunjukkan bahwa rendahnya perolehan skor rata-rata topik aljabar(Y) sebesar 34,10 tidak mempengaruhi perolehan skor kemampuan numerik siswa (X) sebesar 77,8. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh X terhadap Y. Sedangkan untuk Uji F diperoleh hasil sebesar 984,836 dengan F_{tabel} sebesar 1,698495, maka dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel} = 984,836 > 1,698495$. Artinya terdapat Pengaruh Yang Signifikan Antara Kemampuan Numerik Siswa Terhadap Hasil Belajar Topik Aljabar di Kelas VIII MTs Pesiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun.

Maka H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan numerik siswa terhadap hasil belajar topik aljabar di kelas VIII MTs Pesiapan Negeri Bintang Sembilan Sibabangun Kabupaten Tapanuli Tengah dan hasil uji regresi linier sederhana diperoleh arah yang positif semakin tinggi kemampuan siswa dalam berhitung akan tetapi belum tentu mereka dapat menyelesaikan soal pada materi aljabar dengan baik dan benar.

2. Saran

Dari kesimpulan yang ditarik melalui hasil penelitian yang dikemukakan diatas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada kepala sekolah dan guru untuk lebih memperhatikan masalah siswa dalam persoalan pemahaman dan pencapaian nilai matematika terutama dalam memahami siswa pada matapelajaran topik aljabar.

2. Guru matematika hendaknya dapat lebih berupaya memahamkan siswa dalam pelajaran matematika, sehingga siswa lebih semangat untuk belajar matematika.
3. Para siswa hendaknya belajar dengan giat dan berusaha untuk meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan persoalan matematika yang diberikan.
4. Kepada peneliti lain yang memiliki keinginan untuk membahas pokok masalah yang sama hendaknya dapat meneruskan penelitian ini dalam bentuk kualitatif sehingga hasilnya semakin bermanfaat dan meningkatkan kualitas pendidikan.

Daftar Pustaka

- Abdur Rahman As'ari, dkk, *Matematika Kelas VIII Semester I*(Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2014)
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009)
- Aminatuz zuhriyah, *Pengaruh Kemampuan Verbal Dan Kemampuan Numerik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII C SMP Zainuddin Waru Sidoarjo*, (SKRIPSI, IAIN SUANAN AMPEL SURABAYA, 2013)
- Eko Prasetyo Darmawan, *Pengantar Aljabar* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011)
- Erman Suherman , dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung JICA, 2001)
- Farah Indrawati, *Blogger* ([http://www.Acemedu_PengaruhKemampuan Numerik/ Dan Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. com](http://www.Acemedu_PengaruhKemampuanNumerikDanCaraBelajarTerhadapPrestasiBelajarMatematika.com))
- Hasratuddin, *Mengapa harus Belajar Matematika* (Medan: Perdana Publishing, 2015)
- Lukman, [RPP Matematika Kelas 8 Kurikulum 2013 Operasi Bentuk Aljabar](http://ebesblog.com/rpp/rpp-matematika-kelas-8-kurikulum-2013-sistem-koordinat), (<http://ebesblog.com/rpp/rpp-matematika-kelas-8-kurikulum-2013-sistem-koordinat>, diakses 22 September 2016 pukul 13.45 WIB
- Mary Jane Sterling, *Aljabar For Dummies* (Bandung: Pakar Raya, 2010)
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009)
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001)

Rangkuti Ahmad Nijar, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Cita Pustaka Media, 2015)

_____, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan* (Bandung: Perdana Mulya Sarana, 2014)

Rochadi, *Hubungan Antara Kemampuan Numerik Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Vii Mts Muhammadiyah Batang Tahun Pelajaran 2010/2011* (skripsi, Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang 2011, Pdf)

Sudjana, *Metoda Statistik*, (Bandung: Tarsito, 2002)

_____, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007)