

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif noneksperimen yaitu penelitian yang dilakukan terhadap data yang sudah ada tanpa adanya perlakuan atau *treatmen*. Penelitian ini terbagi dalam dua kelas yaitu kelas sampel penelitian (kelas VIII B) dan kelas uji coba (kelas VIII C). Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2011 sampai selesai di MTs Nahdlatut Thullab Manggarwetan Godong Grobogan tahun pelajaran 2010/2011.

Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengadakan kegiatan pembelajaran tentang konsep bangun datar maupun tentang konsep bangun ruang sisi datar, hal ini karena kegiatan pembelajaran telah terjadi yang dilakukan oleh guru bidang studi matematika. Sehingga peserta didik memperoleh materi tentang bangun datar dan bangun ruang sisi datar dari guru peserta didik sendiri.

Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan data nilai tentang penguasaan konsep bangun datar dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar dari hasil tes setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan oleh guru bidang studi matematika. Data nilai dari kelas sampel penelitian tersebut yang akan dijadikan sebagai barometer untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Adapun data nilai tentang penguasaan konsep bangun datar dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar pada kelas sampel penelitian disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1 Daftar Nilai Penguasaan Konsep Bangun Datar dan Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar

No	Nama	Kode	Nilai	
			Penguasaan Konsep Bangun Datar	Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar
1	Abdul Ghofur	E-1	65	86
2	Abdul Kharis	E-2	70	71
3	Achmad Rizal Yogie Prayoga	E-3	90	67
4	Ahmad Khoirur Rozikin	E-4	95	76
5	Ahmad Miftahul Mutathohirin	E-5	80	71
6	Ahmad Muhlishin	E-6	90	77
7	Ahmad Sholikin	E-7	85	76
8	Amir Mahmud	E-8	85	65
9	Anisa Maratun Mukharomah	E-9	85	73
10	Babare Suryo Cahyo	E-10	85	76
11	Bagus Jatmiko	E-11	80	75
12	Eko Saputro	E-12	85	67
13	Fika Lathifah	E-13	80	66
14	Henny Eka Sulistiawati	E-14	75	71
15	Heru Agus Susanto	E-15	75	85
16	Husen Ahmad Rifai	E-16	75	59
17	Jasri	E-17	80	61
18	Jefri Imam Kustyo Budi	E-18	75	57
19	Joyo Suwito	E-19	80	70
20	Khoirul Mujib	E-20	70	49
21	M.Burhanudin	E-21	70	57
22	Miftakhul Abdul Aziz	E-22	75	45
23	Moh Nur Faizin	E-23	70	52
24	Muhajirin	E-24	85	66
25	Muhamad Masruron	E-25	65	70
26	Muhammad Fathur Rohman	E-26	85	48
27	Muhammad Muslimin	E-27	70	67
28	Nur Ahmad Taufikur Rahman	E-28	65	56
29	Ragil Adi Pamungkas	E-29	60	51
30	Romi Fahrur Rizal	E-30	60	52
31	Rudi Setiawan	E-31	50	56
32	Rustiani	E-32	70	48
33	Siti Khoiriyah	E-33	70	42

34	Siti Umaroh	E-34	55	68
35	Siti Umi Masfufah	E-35	70	74
36	Sumarsono	E-36	55	65
37	Suyana	E-37	50	48
38	Tika Purwaningsih	E-38	90	48
39	Ulil Absor	E-39	90	67
40	Vikha pujiyanto	E-40	50	58
41	Wahyu Joko Santoso	E-41	60	56

Sebaran perolehan nilai penguasaan konsep bangun datar dapat dilihat lebih jelas melalui tabel distribusi frekuensi, yang langkah-langkah menyusunnya adalah sebagai berikut:

Nilai maksimal = 95

Nilai minimal = 50

Rentang = $95 - 50 = 45$

Banyak kelas = $1 + (3,3) \log 41 = 1 + 5,322 = 6,322 = 6$ kelas

Panjang kelas = $45/6 = 7,5$ dibulatkan 8

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Penguasaan Konsep Bangun Datar

No	Nilai	Frekuensi
1	50 - 57	5
2	58 - 65	6
3	66 - 73	8
4	74 - 81	10
5	82 - 89	7
6	90 - 97	5
	Jumlah	41

Sedangkan distribusi frekuensi untuk nilai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar dengan langkah-langkah penyusunannya sebagai berikut:

Nilai Maksimal = 86

Nilai Minimal = 42

Rentang Nilai (R) = $86 - 42 = 44$

Banyak Kelas (K) = $1 + (3,3) \log 41 = 6,32 = 6$ kelas

Panjang Kelas (P)= $44/6 = 7.33$ dibulatkan 8

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar

No.	Nilai	Frekuensi
1	42 - 49	7
2	50 - 57	8
3	58 - 65	5
4	66 - 73	13
5	74 - 81	6
6	82 - 89	2
	Jumlah	41

Dengan statistika deskriptif, diperoleh penjelasan sebagaimana tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Statistika Deskriptif Hasil Penguasaan Konsep Bangun Datar, Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar

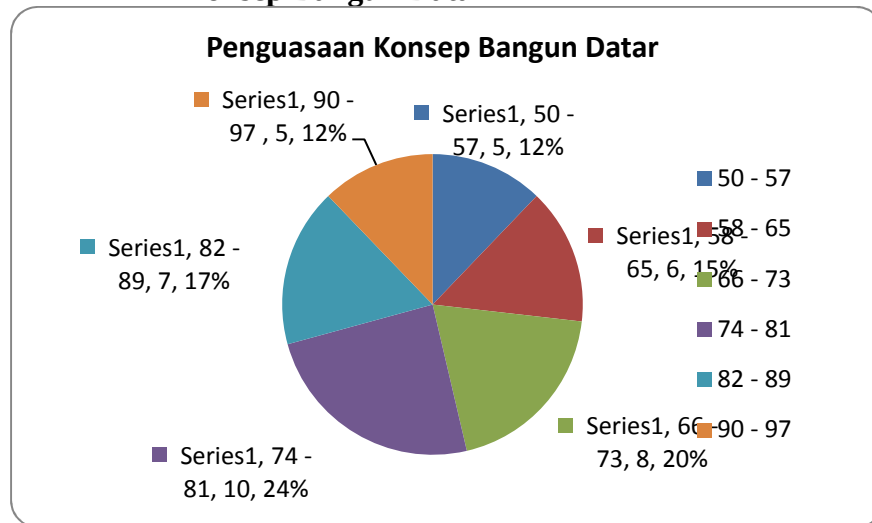
Statistics			
		penguasaan konsep bangun datar	kemampuan menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar
N	Valid	41	41
	Missing	0	0
Mean		73,6585	63,2195
Std. Error of Mean		1,89692	1,74521
Median		75,0000	66,0000
Mode		70,00	48,00(a)
Std. Deviation		12,14621	11,17478
Variance		147,53049	124,87561
Kurtosis		-,674	-,810
Std. Error of Kurtosis		,724	,724
Range		45,00	44,00
Minimum		50,00	42,00
Maximum		95,00	86,00
Sum		3020,00	2592,00

a Multiple modes exist. The smallest value is shown

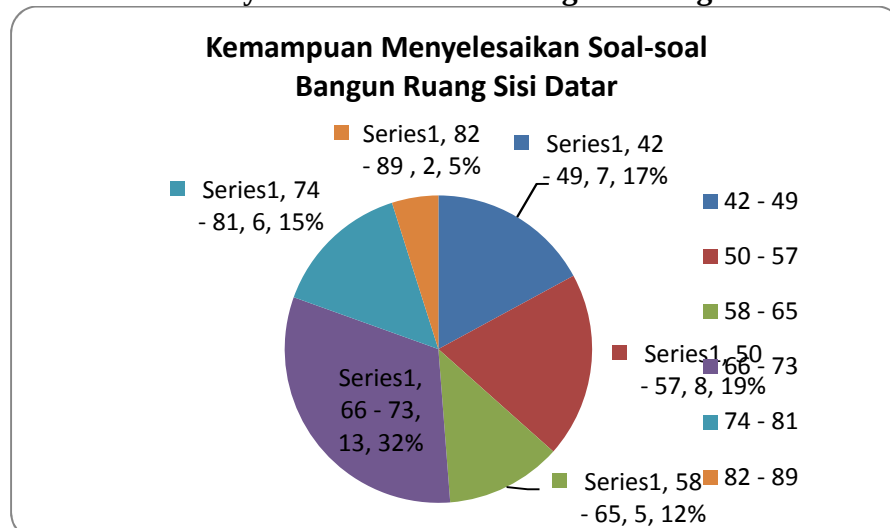
Rata-rata nilai penguasaan konsep bangun datar adalah 73,66 dengan nilai modus 70 dan nilai tengah 75. Sedangkan rata-rata nilai kemampuan menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar adalah 63,22 dengan modus 48 dan nilai tengah 66.

Perbandingan nilai peserta didik lebih jelas terlihat dalam diagram lingkaran berikut ini:

Gambar 4.1 Diagram Perbandingan Persentase Nilai Penguasaan Konsep Bangun Datar



Gambar 4.2 Diagram Perbandingan Persentase Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal bangun Ruang Sisi Datar



B. Analisis Data

1. Analisis Uji Instrumen

Instrumen yang telah disusun kemudian diujicobakan pada kelas uji coba yaitu kelas VIII C. Dari hasil uji coba kemudian dianalisis untuk menentukan soal-soal yang layak dipakai untuk instrumen penelitian.

a. Validitas

1) Penguasaan Konsep Bangun Datar

Dari perhitungan validitas item soal Penguasaan konsep bangun datar diperoleh 19 item soal yang memenuhi kriteria valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 23, dan 24. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7 sedangkan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 8.

Tabel 4.5 Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba Penguasaan konsep Bangun Datar

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24	19	76%
2	Tidak valid	11, 14, 18, 21, 22, 25	6	24%
	Total		25	100%

2) Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar

Dari perhitungan validitas item soal kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar diperoleh 9 item soal yang memenuhi kriteria valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, dan 10. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16 sedangkan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 17.

Tabel 4. 6 Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, dan 10	9	90%
2	Tidak valid	8	1	10%
	Total		10	100%

b. Reliabilitas

1) Penguasaan konsep Bangun Datar

Hasil perhitungan reliabilitas dari soal uji coba Penguasaan konsep Bangun Datar diperoleh $r_{hitung} = 1,041$ dan r_{tabel} dengan $\alpha = 0.05$, $n = 41$ adalah $= 0,308$. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal uji coba Penguasaan konsep Bangun Datar tersebut reliabel. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7 dan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 11.

2) Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar

Hasil perhitungan reliabilitas dari soal uji coba kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar diperoleh $r_{hitung} = 0,939$ dan r_{tabel} dengan $\alpha = 0.05$, $n = 41$ adalah $= 0,308$. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal uji coba kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar tersebut reliabel. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16 sedangkan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 20.

c. Taraf kesukaran

1) Penguasaan konsep Bangun Datar

Berdasarkan analisis tingkat kesukaran diperoleh soal dengan kriteria mudah, sedang dan sukar. Soal dengan kriteria mudah adalah soal nomor 1, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, dan 23, soal dengan kriteria sedang adalah soal nomor 2,5,7,8,12,18,20,21, dan 24, soal dengan kriteria sukar adalah soal nomor 22, dan 25. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7 sedangkan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 10.

Tabel 4.7 Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba Penguasaan Konsep Bangun Datar

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Sukar	22, dan 25	2	8%
2	Sedang	2,5,7,8,12,18,20,21, dan 24	9	36%
3	Mudah	1, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23,	14	56%
Total			25	100%

2) Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar

Berdasarkan analisis tingkat kesukaran diperoleh soal dengan kriteria mudah, sedang dan sukar. Soal dengan kriteria mudah adalah soal nomor 2, 4, 5, dan 10, soal dengan kriteria sedang adalah soal nomor 1,3, 6, 7, dan 9, soal dengan kriteria sukar adalah soal nomor 8. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16 sedangkan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 19.

Tabel 4.8 Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Sukar	8	1	10%
2	Sedang	1,3, 6, 7, dan 9	5	50%
3	Mudah	2, 4, 5, dan 10	4	40%
Total			10	100%

d. Daya beda

1) Penguasaan konsep Bangun Datar

Berdasarkan analisis daya beda diperoleh soal dengan kriteria daya beda jelek, cukup, baik dan baik sekali. Soal dengan kriteria daya beda jelek adalah soal nomor 11, 14, 18, 22, dan 25, soal dengan kriteria daya beda sangat jelek adalah soal nomor 21, soal dengan kriteria daya beda cukup adalah soal nomor 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 23, dan 24, soal dengan kriteria daya beda baik adalah soal nomor 2 dan 7. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7 sedangkan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 9.

Tabel 4.9 Hasil Analisis Daya Beda Soal Uji Coba Penguasaan Konsep Bangun Datar

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Jelek	11, 14, 18, 22, dan 25	5	20%
2	Sangat Jelek	21	1	4%
3	Cukup	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 23, dan 24	17	68%
4	Baik	2 dan 7	2	8%

Total	25	100%
-------	----	------

- 2) Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar

Berdasarkan analisis daya beda diperoleh soal dengan kriteria daya beda signifikan dan tidak signifikan. Soal dengan kriteria daya beda signifikan adalah soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, dan 10. soal dengan kriteria daya beda tidak signifikan adalah soal nomor 8. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16 sedangkan contoh perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 18 .

Tabel 4.10 Hasil Analisis Daya Beda Soal Uji Coba Kemampuan Peserta Didik dalam menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Signifikan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, dan 10	9	90%
2	Tidak Signifikan	8	1	10%
	Total		10	100%

2. Analisis Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu hasil nilai akhir penelitian dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Data yang akan diuji kenormalannya adalah data hasil penelitian yaitu data hasil tes penguasaan konsep bangun datar, serta data hasil tes kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Data-data tersebut diuji kenormalannya dengan uji Chi_Kuadrat.

- 1) Penguasaan konsep bangun datar

Berdasarkan data penguasaan konsep bangun datar, dihitung normalitas data menggunakan rumus Chi-Kuadrat. Dari perhitungan menggunakan rumus Chi-Kuadrat didapat tabel di bawah ini.

Tabel 4.11 Persiapan Perhitungan Uji Chi Kuadrat Nilai Penguasaan Konsep Bangun Datar

Kelas	Bk	Z_i	$P(Z_i)$	Luas Daerah	O_i	E_i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	49.5	-1.99	0.4251				
50 – 57				0.1039	5	4.3	0.1286
	57.5	-1.33	0.3212				
58 – 65				0.0637	6	2.6	4.3958
	65.5	-0.67	0.3849				
66 – 73				0.1525	8	6.3	0.4884
	73.5	-0.01	0.2324				
74 – 81				0.2164	10	8.9	0.1433
	81.5	0.65	0.0160				
82 – 89				0.2835	7	11.6	1.8391
	89.5	1.30	0.2995				
90 – 97				0.1311	5	5.4	0.0262
	95.5	1.80	0.4306				
Jumlah					41	$\chi^2_{hitung} = 7,0214$	

Data Penguasaan konsep Bangun Datar yang diperoleh dari hasil tes dapat dilihat pada lampiran 29. Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh $\chi^2_{hitung} = 7,0214$. Sedangkan nilai χ^2_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6 - 3 = 3$ adalah 7,815. Dengan demikian $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Ini berarti data Penguasaan konsep Bangun Datar yang diperoleh berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 30.

- 2) Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar

Berdasarkan data kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar, dihitung normalitas data menggunakan rumus Chi-Kuadrat. Dari perhitungan menggunakan rumus Chi-Kuadrat didapat tabel di bawah ini.

Tabel 4.12 Persiapan Perhitungan Uji Chi Kuadrat Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar

Kelas	Bk	Z_i	$P(Z_i)$	Luas Daerah	O_i	E_i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	41.5	-1.94	0.4738				
42 – 49				0.0831	7	3.4	3.7888
	49.5	-1.23	0.3907				
50 – 57				0.1957	8	8.0	0.0001
	57.5	-0.51	0.1950				
58 – 65				0.1157	5	4.7	0.0138
	65.5	0.20	0.0793				
66 – 73				0.2419	13	9.9	0.9578
	73.5	0.92	0.3212				
74 – 81				0.1283	6	5.3	0.1040
	81.5	1.64	0.4495				
82 – 89				0.0411	2	1.7	0.0588
Jumlah					41	$\chi^2_{hitung} = 4,923$	

Data kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar yang diperoleh dari hasil tes dapat dilihat pada lampiran 29. Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,923$. Sedangkan nilai χ^2_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6 - 3 = 3$ adalah 7,815. Dengan demikian $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Ini berarti data kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar yang diperoleh berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 30.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui varian yang dimiliki sama atau tidak. Analisis uji homogenitas yaitu menggunakan uji *Bartlett*. Data yang digunakan adalah kelompok yang berdistribusi normal.

Tabel 4.13 Hasil Analisis data Uji Homogenitas

Sumber variasi	Aspek Pemahaman Konsep	Aspek pemecahan masalah
Jumlah	3020	2592
N	41	41
$\bar{X}$	73.65853659	63.2195122
Varians (S^2)	147.5304878	124.8756098
Standart deviasi (S)	12.1462129	11.1747756
χ^2_{hitung}	0.27762339	
χ^2_{tabel}	3,841459	

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 0,28$. harga ini dikonsultasikan dengan taraf signifikansi 5% atau taraf kepercayaan 95% dengan $dk = k - 1 = 2 - 1 = 1$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 3,84$ Dengan demikian $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Ini berarti data yang diperoleh homogen.

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 31.

1. Analisis Uji Hipotesis

Analisis Regresi penguasaan konsep bangun datar (X) dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar (Y)

Berdasarkan data yang diperoleh, kemudian dilakukan perhitungan analisis regresi linier sederhana.

a. Persamaan regresi linier sederhana

Rumus umum persamaan regresi linier sederhana adalah $\hat{Y} = a + bX_1$ dengan koefisien a dan b dicari dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.14 Persiapan Perhitungan Persamaan Linear Sederhana

	x	y	x^2	y^2	xy
Σ	3020	2592	228350	192715	168860
$\bar{X}$	73.65854	63.21951			
N	41				

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 &= \frac{(2592 \times 228350) - (3020 \times 168860)}{(41 \cdot 228350) - (3020)^2} \\
 &= 40.851 \\
 b &= \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 &= \frac{(41 \times 168860) - (3020 \times 2592)}{(41 \cdot 228350) - (3020)^2} \\
 &= 0.304
 \end{aligned}$$

Persamaan linier sederhana antara penguasaan konsep bangun datar dan kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah $\hat{Y} = 40.851 + 0.304X$. Dari persamaan tersebut, jika $X = 0$ maka diperoleh nilai awal kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar sebesar 40.851. Ini berarti apabila seorang

peserta didik tidak mempunyai penguasaan konsep bangun datar maka diperkirakan peserta didik tersebut mendapat nilai 40.851 untuk menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Karena koefisien X bertanda positif berarti bahwa semakin tinggi nilai penguasaan konsep bangun datar maka semakin tinggi pula kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

b. Uji kelinieran regresi linier sederhana

Berdasarkan data yang diperoleh dari Penguasaan konsep Bangun Datar dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar didapat tabel Anava sebagai berikut.

Tabel 4.15 ANAVA untuk X dan Y

Sumber	dk	JK	KT	F_{hitung}
Total	41	168860	168860	
Regresi	1	163864,976	163864,976	4.7686475
Regresi (b a)	1	544.213996	544.213996	
Residu	39	4450.81039	114.123343	
Tuna cocok	8	-3520.9348	-440.11686	-1.7114976
Kekeliruan	31	7971.74524	257.153072	

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai $F_{hitung} = -1.711$. Harga ini dikonsultasikan dengan $\alpha = 5\%$ dengan $k = 10$ dan $n = 41$ sehingga diperoleh $F_{tabel} = 2,26$, dengan demikian $F_{hitung} < F_{(1-\alpha)(k-2, n-k)}$ ini berarti persamaan $\hat{Y} = 40.851 + 0.304X$ adalah linier. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

c. Uji keberartian arah regresi linier sederhana

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai $F_{hitung} = 4.769$. Harga ini dikonsultasikan dengan $\alpha = 5\%$ dengan $k = 10$ dan $n = 41$ sehingga diperoleh $F_{tabel} = 4,09$, dengan demikian $F_{hitung} > F_{(1-\alpha)(1,n-2)}$ ini berarti persamaan $\hat{Y} = 40.851 + 0.304X$ adalah berarti. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32

d. Koefisien korelasi pada regresi linier sederhana

Koefisien korelasi antara penguasaan konsep bangun datar (X) dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar (Y) diperoleh nilai $r = 0,33$. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

e. Uji signifikansi koefisien korelasi

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai $t = 2.184$. Harga ini dikonsultasikan dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} = 2,03$, dengan demikian $t > t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$. Ini berarti penguasaan konsep bangun datar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

f. Koefisien determinasi pada regresi linier sederhana

Antara penguasaan konsep bangun datar (X) dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar (Y) diperoleh nilai koefisien determinasi = 10.895%. Ini berarti besarnya pengaruh penguasaan konsep bangun datar terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar adalah sebesar 10.895%. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

C. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis data akhir, kemudian dilakukan dengan pengujian hipotesis. Data atau nilai yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah nilai penguasaan konsep bangun datar dan nilai dari kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar dari kelas penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara penguasaan konsep bangun datar terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \rho_y = 0$ penguasaan konsep bangun datar tidak berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar.

$H_1 : \rho_y \neq 0$ penguasaan konsep bangun datar berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar.

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai $r = 0,33$. Ini berarti penguasaan konsep bangun datar mempunyai pengaruh yang positif terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar sebesar 10,895%. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai $t = 2.184$. Harga ini dikonsultasikan dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} = 2,03$, dengan demikian $t > t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$. Ini berarti penguasaan konsep bangun datar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai $F_{hitung} = 4.769$. Harga ini dikonsultasikan dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai $F_{tabel} = 4.09$, dengan demikian $F_{hitung} > F_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa

terdapat pengaruh penguasaan konsep bangun datar terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar, sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini terbukti, yaitu ada pengaruh penguasaan konsep bangun datar terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil perhitungan diperoleh data-data penguasaan konsep bangun datar dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar adalah berdistribusi normal dan homogen, sehingga perhitungan dapat dilanjutkan menggunakan analisis regresi

Dari perhitungan regresi yaitu regresi linier sederhana diperoleh persamaan antara penguasaan konsep bangun datar (X) dan kemampuan peserta didik menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar (Y) adalah $\hat{Y} = 40.851 + 0.304X$. Dari persamaan tersebut jika $X = 0$ maka diperoleh nilai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar sebesar 40,851. Ini berarti apabila seorang peserta didik tidak mempunyai penguasaan konsep bangun datar maka diperkirakan peserta didik tersebut bisa mendapat nilai 40,851 untuk menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Karena koefisien X bertanda positif berarti bahwa semakin tinggi nilai penguasaan konsep bangun datar maka semakin tinggi pula nilai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Dari persamaan tersebut setelah dianalisis bersifat linier dan koefisien arah regresinya berarti, sehingga nilai Y dapat diprediksi dari nilai X . ini berarti penguasaan konsep bangun datar berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Besarnya pengaruh penguasaan konsep bangun datar terhadap kemampuan

peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar adalah 10.895%.

Dari hasil penelitian, penguasaan konsep bangun datar tidak 100% mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar. Akan tetapi pengaruh penguasaan konsep bangun datar terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar hanya sebesar 10.895%. Ini berarti masih ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar sebesar 89.105%.