

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kras Kediri yang beralamat di Jalan Raya Kras, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri. SMP Negeri 1 Kras dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang terdiri dari 30 ruang kelas, 1 ruang perpustakaan, 1 laboratorium IPA, dan 1 laboratorium media. Pada tahun ajaran 2018/2019 terdapat 913 siswa.

Tenaga pendidik yang ada di SMP Negeri 1 Kras berjumlah 50 orang, terdiri dari 41 guru PNS, dan 9 guru tidak tetap. Sekolah ini memiliki 2 staf pustakawan, 2 staf Tata Usaha PNS dan 5 staf Tata Usaha non PNS. Posisi kepala sekolah sekarang dijabat oleh bapak Kelik Boediyanto, S.Pd. untuk prose pembelajaran dimulai pukul 07.00 sampai pukul 13.30 WIB. Keterangan lebih lanjut mengenai profil sekolah, data guru dan staf tata usaha sebagaimana terlampir.

##### **2. Deskripsi Data**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan minat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras Kediri. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 April 2019 sampai 18 April 2019. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A yang berjumlah 28 siswa dan kelas VIII E yang berjumlah 32 siswa. Kelas VIII A digunakan untuk kelas eksperimen 1 dengan

menggunakan model pembelajaran CORE dan kelas VIII E digunakan untuk kelas eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena memberikan perlakuan terhadap masing-masing kelas eksperimen dengan tujuan mengetahui hasil belajar dan minat yang menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Meminta surat izin penelitian dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung

Prosedur ini dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2018. Untuk mendapatkan izin ini, peneliti harus menunggu hingga semester genap dan setelah sampai pada materi bangun ruang sisi datar.

- b. Mengajukan surat izin penelitian ke SMP Negeri 1 Kras Kediri

Prosedur ini dilakukan pada tanggal 21 Desember 2018. Dalam pengajuan surat ini, peneliti berkonsultasi kepada wakil kepala sekolah bidang kurikulum yaitu Bapak M. Syaifulloh, S.Pd terkait maksud kedatangannya.

- c. Validasi instrumen penelitian pada ahli

Prosedur ini dilaksanakan pada tanggal 15-21 Maret 2019. Uji validitas ahli pada penelitian ini dilakukan oleh 3 ahli yaitu 2 dari dosen IAIN Tulungagung yaitu Bapak Dziki Ari Mubarak, M.Pd, Ibu Erika Suciani, S.Si, M.Pd dan 1 guru matematika SMP Negeri 1 Kras Kediri yaitu Bapak Khoiri, S.Pd. Instrumen tersebut divalidasi dan dinyatakan layak untuk digunakan atau tidak (dapat dilihat pada lampiran). Hasil soal tes dan angket minat belajar layak digunakan meskipun

terdapat beberapa pembenahan pada kalimat soal, tingkat kesulitan soal, begitupun dengan pernyataan angket.

d. Konsultasi dengan guru matematika

Hal ini dilaksanakan pada tanggal 5 April 2019, peneliti melakukan konsultasi terkait sampel yang akan diteliti. Berkaitan dengan tujuan penelitian ini, maka narasumber yang tepat untuk mendapatkan informasi adalah guru mata pelajaran matematika kelas VIII. Kelas VIII terdiri sepuluh kelas, karena peneliti tidak mengambil semua kelas untuk diteliti. Dalam penelitian ini peneliti membutuhkan dua kelas untuk menjadi kelas eksperimen. Oleh karena itu peneliti berkonsultasi kepada guru matematika terkait kelas yang tepat untuk menjadi sampel penelitian. Setelah melakukan diskusi dan berbagai pertimbangan, maka yang menjadi sampel penelitian ini adalah kelas VIII A dan kelas VIII E yang masing-masing berjumlah 28 dan 32 siswa.

e. Uji coba instrumen

Sebelum instrumen penelitian digunakan kepada sampel penelitian, maka instrument tersebut diujicobakan kepada subjek uji coba instrumen. Hal ini dilakukan bersamaan dengan peneliti melakukan konsultasi dengan guru matematika. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen secara empiris. Setelah diketahui item-item mana saja yang valid, maka instrumen tersebut siap digunakan kepada sampel penelitian.

Data yang digunakan pada penelitian ini untuk menguji homogenitas adalah data dari nilai rapor matematika siswa kelas VIII A dan meliputi nilai rapot siswa tengah semester semester genap yang digunakan untuk uji homgenitas mengetahui

apakah sampel tersebut homogen atau tidak. Hasil *post-test* dan angket pada masing-masing kelas eksperimen setelah mendapat perlakuan model pembelajaran CORE pada kelas eksperimen satu dan dan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* pada kelas eksperimen dua digunakan untuk uji normalitas dan homogenitas data serta uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji *t-test* dan uji MANOVA. Adapun data tersebut sebagai berikut:

#### 1. Data pra penelitian

Data pra penelitian adalah data yang diperoleh peneliti sebelum dilakukan penelitian sampel penelitian. Data yang diperoleh adalah nilai raport tengah semester semester genap, adapun data tersebut sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Data Nilai Raport Matematika Kelas VIII A dan VIII E**

No	Kelas Eksperimen 1 (VIII A)		Kelas Ekesperimen 2 (VIII E)	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	A1	79	E1	65
2	A2	65	E2	50
3	A3	77	E3	75
4	A4	89	E4	80
5	A5	84	E5	75
6	A6	73	E6	90
7	A7	73	E7	85
8	A8	79	E8	70
9	A9	90	E9	75
10	A10	96	E10	80
11	A11	85	E11	80
12	A12	63	E12	50
13	A13	81	E13	70
14	A14	82	E14	75
15	A15	81	E15	60
16	A16	76	E16	70
17	A17	86	E17	75
18	A18	100	E18	85
19	A19	63	E19	92
20	A20	60	E20	80
21	A21	89	E21	84
22	A22	85	E22	75
23	A23	85	E23	75

*Tabel berlanjut..*

Lanjutan tabel 4.1..

24	A24	85	E24	84
25	A25	60	E25	82
26	A26	86	E26	62
27	A27	89	E27	85
28	A28	85	E28	70
29			E29	85
30			E30	88
31			E31	70
32			E32	65
Jumlah		2246	2407	2407

## 2. Data setelah penelitian

Data setelah penelitian ini adalah data yang diperoleh setelah melakukan penelitian terhadap sampel. Adapun data setelah penelitian ini mencakup nilai *post-test* dan skor angket minat belajar.

**Tabel 4.2 Data Skor Post Test Matematika Kelas VIII A dan VIII E**

No	Kelas Eksperimen 1 (VIII A)		Kelas Eksperimen 2 (VIII E)	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	A1	80	E1	100
2	A2	66	E2	31
3	A3	38	E3	87
4	A4	0	E4	85
5	A5	75	E5	94
6	A6	76	E6	65
7	A7	83	E7	71
8	A8	54	E8	0
9	A9	100	E9	58
10	A10	95	E10	66
11	A11	89	E11	76
12	A12	83	E12	74
13	A13	62	E13	97
14	A14	69	E14	80
15	A15	75	E15	71
16	A16	64	E16	73
17	A17	80	E17	87
18	A18	81	E18	79
19	A19	87	E19	92
20	A20	100	E20	82
21	A21	79	E21	100

Tabel berlanjut..

Lanjutan tabel 4.2..

22	A22	92	E22	74
23	A23	91	E23	67
24	A24	100	E24	100
25	A25	76	E25	76
26	A26	95	E26	79
27	A27	98	E27	100
28	A28	71	E28	63
29			E29	77
30			E30	62
31			E31	56
32			E32	71
Jumlah		2128		2127
Rata-rata		76.00		74,78

Pada kelas eksperimen 1 dan 2 ada dua anak yang tidak mendapat nilai *post-test* dikarenakan siswa tersebut tidak hadir pada saat *test*.

**Tabel 4.3 Data Skor Angket Minat Belajar Kelas VIII A dan VIII E**

No	Kelas Eksperimen 1 (VIII A)		Kelas Eksperimen 2 (VIII E)	
	Kode Siswa	Skor Minat	Kode Siswa	Skor Minat
1	A1	37	E1	42
2	A2	65	E2	61
3	A3	59	E3	49
4	A4	54	E4	61
5	A5	53	E5	47
6	A6	54	E6	54
7	A7	58	E7	62
8	A8	44	E8	59
9	A9	41	E9	0
10	A10	65	E10	46
11	A11	53	E11	43
12	A12	63	E12	45
13	A13	56	E13	57
14	A14	47	E14	49
15	A15	68	E15	63
16	A16	49	E16	40
17	A17	60	E17	60
18	A18	0	E18	64
19	A19	50	E19	60
20	A20	66	E20	54
21	A21	65	E21	49
22	A22	61	E22	59
23	A23	60	E23	62

Tabel berlanjut..

*Lanjutan tabel 4.3*

24	A24	54	E24	49
25	A25	52	E25	65
26	A26	65	E26	48
27	A27	63	E27	39
28	A28	46	E28	53
29			E29	59
30			E30	61
31			E31	59
32			E32	51

## **B. Pengujian Hipotesis**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data yang selanjutnya dianalisis untuk mendapat kesimpulan hasil penelitian. Adapun analisis data dalam penelitian ini meliputi:

### **1. Uji Instrumen**

Dalam penelitian ini, instrument yang akan digunakan untuk mengambil data harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu, uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah butir soal/angket yang digunakan valid atau tidak. Instrumen tersebut dikonsultasikan kepada 3 orang ahli dengan cara meminta pendapat mengenai instrumen yang telah disusun. Berdasarkan pendapat 2 dosen yaitu Bapak Dziki Ari Mubarak, M.Pd, Ibu Erika Suciani, S.Si, M.Pd dan guru matematika yaitu Bapak Khoiri, S.Pd, ketiga nya menyatakan instrumen layak digunakan layak digunakan.

Selain itu instrumen tersebut juga diujicobakan kepada siswa yang telah menerima materi selain kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan yaitu angket minat dan soal tes diberikan kepada kelas VIII C yang berjumlah 12 siswa di SMP Negeri 1 Kras Kediri. Hasil uji coba tes tersebut di uji validitas dan reliabilitasnya

menggunakan perhitungan manual (terlampir) sehingga diperoleh hasil sebagai berikut.

a. Uji Validitas

Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Daftar Nilai Siswa Uji Validitas Soal**

No	Kode Siswa	Nomor Soal					Skor Total
		1	2	3	4	5	
1	C1	8	12	14	20	22	76
2	C2	8	16	20	16	20	80
3	C3	7	18	15	20	13	73
4	C4	10	10	13	18	25	76
5	C5	8	18	19	15	20	80
6	C6	9	20	19	18	30	96
7	C7	10	20	20	20	24	94
8	C8	8	20	20	20	27	95
9	C9	8	15	19	20	25	87
10	C10	5	15	16	15	25	76
11	C11	8	20	15	20	23	86
12	C12	10	18	18	15	25	86
13	C13	8	14	16	15	17	70
14	C14	10	18	19	20	23	90
15	C15	5	17	13	16	14	65
Jumlah		122	251	256	268	333	122

**Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Pada Soal Tes**

No	No Soal	Nilai $r_{hitung}$
1	Soal 1	0,603
2	Soal 2	0,595
3	Soal 3	0,755
4	Soal 4	0,467
5	Soal 5	0,785

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil validitas pada soal tes dengan rumus *pearson product moment*, soal dikatakan valid atau tidak dapat dilihat dengan

membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka soal valid. Menentukan nilai koefisien korelasi ( $r_{tabel}$ ) dengan melihat pada tabel *Product Moment*  $N = 15 - 2 = 13$ ,  $\alpha = 5\%$  uji dua pihak. Sehingga diperoleh nilai  $r_{tabel(0,05,13-2)}$  pada tabel *Product Moment* = 0,4409. Berdasarkan hasil uji validitas diatas maka didapat perbandingan sebagai berikut:

Soal ke 1 = 0,603 > 0,440

Soal ke 2 = 0,595 > 0,440

Soal ke 3 = 0,755 > 0,440

Soal ke 4 = 0,467 > 0,440

Soal ke 5 = 0,785 > 0,440

Dari kelima soal ada 5 soal yang memiliki nilai  $r_{hitung}$  lebih dari  $r_{tabel}$  dan dapat diketahui bahwa kelima soal tersebut valid.

Selain instrumen soal, instrumen angket juga diujicobakan kepada kelas yang sama. Data uji coba angket (terlampir), sehingga setelah dilakukan perhitungan didapat hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Uji Validasi Angket Minat**

No	Instrumen Angket	Nilai $r_{hitung}$
1	angket nomor 1	0,579
2	angket nomor 2	0,686
3	angket nomor 3	0,488
4	angket nomor 4	0,536
5	angket nomor 5	0,518
6	angket nomor 6	0,379
7	angket nomor 7	0,787
8	angket nomor 8	0,345
9	angket nomor 9	0,183
10	angket nomor 10	0,176
11	angket nomor 11	0,787
12	angket nomor 12	0,573

*Tabel berlanjut..*

Lanjutan tabel 4.6..

13	angket nomor 13	0,592
14	angket nomor 14	0,028
15	angket nomor 15	0,646
16	angket nomor 16	0,746
17	angket nomor 17	0,706
18	angket nomor 18	0,601
19	angket nomor 19	0,612
20	angket nomor 20	0,340

Berdasarkan Tabel 4.6 hasil validitas pada soal tes dengan rumus *pearson product moment*, soal dikatakan valid atau tidak dapat dilihat dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka soal valid. Menentukan nilai koefisien korelasi ( $r_{tabel}$ ) dengan melihat pada table *Product Moment*  $N = 15 - 2 = 13$ ,  $\alpha = 5\%$  uji dua pihak. Sehingga diperoleh nilai  $r_{tabel(0,05,15-2)}$  pada table *Product Moment* = 0,4409. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari 20 pernyataan pada angket nomor 6,8,9,10,14,20 nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  sedangkan pada nomor 1,2,3,4,5,7,11,12,13,15,16,17,18,19 nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Maka pertanyaan nomor 1,2,3,4,5,7,11,12,13,15,16,17,18,19 dinyatakan valid, sedangkan nomor 6,8,9,10,14,20 tidak valid sehingga harus dibenahi terlebih dahulu.

#### b. Uji Reliabilitas

Adapun uji reliabilitas instrumen soal tes dengan SPSS 16.00 dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

**Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes dengan SPSS 16.0**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.613	5

Berdasarkan Tabel 4.7 hasil uji reliabilitas soal tes dengan SPSS 16.0 yaitu *Reliability Statistics* dapat diketahui nilai reliabilitas tes secara keseluruhan adalah

0,613 dan  $r_{tabel} = 0,425$ . Oleh sebab itu  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,613 > 0,425$ . Maka dapat disimpulkan bahwa instrument yang akan digunakan reliabel. Sedangkan untuk mengetahui uji reliabilitas angket minat belajar dengan bantuan aplikasi SPSS 16.0 sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar dengan SPSS 16.0**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.701	20

Berdasarkan Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar dengan SPSS 16.0 yaitu

2. Uji Prasyarat Hipotesis
  - a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah dua kelompok yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai varians yang sama atau tidak. Dari hasil nilai rapot tengah semester semester genap yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VIII A dan VIII E. Uji homogenitas ini dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 16.0. berdasarkan uji homogenitas dengan SPSS 16.0 diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Sampel dengan SPSS 16.0**

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_belajar_matematik a	Based on Mean	.020	1	58	.889
	Based on Median	.000	1	58	.990
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	57.600	.990
	Based on trimmed mean	.008	1	58	.928

Berdasarkan Tabel 4.9 Hasil Uji homogenitas Sampel dengan SPSS 16.0 yaitu *Test of Homogeneity of Variances* menggunakan uji *Leven's test* dapat diketahui signifikansi lebih besar dari pada nilai  $a$  yaitu  $0,889 > 0,05$ . Selain menggunakan SPSS 16.0 maka dapat disimpulkan bahwa kedua data mempunyai varians yang sama. Kegiatan penelitian selanjutnya yaitu kedua kelompok tersebut diberikan perlakuan yang yang berbeda, kelas eksperimen pertama yaitu kela VIII A menggunakan model pembelajaran CORE sedangkan kelas eksperimen kedua menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*.

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan dalam uji normalitas adalah hasil *post-test*. Nilai *post-test* hasil belajar dang angket minat kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tertera pada Tabel 4.2 dan Tabel 4.3. hasil uji normalitas *post-test* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kelas_eksper imen1	kelas_eksper imen2
N		28	32
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	76.00	74.78
	Std. Deviation	21.316	20.443
Most Extreme Differences	Absolute	.160	.145
	Positive	.130	.109
	Negative	-.160	-.145
Test Statistic		.160	.145
Asymp. Sig. (2-tailed)		.065 <sup>c</sup>	.083 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar dengan SPSS 16.0 yaitu uji, dapat diketahui bahwa pada bagian *Asymp. Sig (2-tailed)* pada kolom hasil belajar kelas eksperimen 1 sebesar 0,065, sedangkan pada kolom minat belajar kelas eksperimen 2 sebesar 0,083. Karena pada kedua kelas eksperimen mempunyai *Asymp. Sig (2-tailed)* > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari kedua kelas berdistribusi normal.

**Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Tes Minat Belajar**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kelas_eksper imen1	kelas_eksper imen2
N		28	32
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	53.86	52.19
	Std. Deviation	13.313	12.175
Most Extreme Differences	Absolute	.159	.150
	Positive	.145	.146
	Negative	-.159	-.150
Test Statistic		.159	.150
Asymp. Sig. (2-tailed)		.068 <sup>c</sup>	.066 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Tes Minat Belajar dengan SPSS 16.0 yaitu uji *Kolmogorov smirnov*, dapat diketahui bahwa pada bagian *Asymp. Sig (2-tailed)* pada kolom minat belajar kelas eksperimen 1 sebesar 0,068, sedangkan pada kolom minat belajar kelas eksperimen 2 sebesar 0,066. Karena pada kedua kelas eksperimen mempunyai *Asymp. Sig (2-tailed)*  $> 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari kedua kelas berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka dapat dilakukan uji hipotesis. Pada uji hipotesis ada dua uji yang akan digunakan yaitu uji *t-test* dan MANOVA. Perhitungan data ini menggunakan program SPSS 16.0.

#### a. Uji *t-test*

Uji *t-test* digunakan untuk mencari perbedaan antara dua variabel. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam uji *t-test* adalah sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat

##### a) Hipotesis 1

$H_0$  : Tidak ada perbedaan minat siswa melalui model model pembelajaran *Learning Cycle 5e* dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII

$H_1$  : Ada perbedaan minat siswa melalui model model pembelajaran *Learning Cycle 5e* dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII

##### b) Hipotesis 2

$H_0$  : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa melalui model model pembelajaran *Learning Cycle 5e* dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII.

$H_1$  : Ada perbedaan hasil belajar siswa melalui model model pembelajaran *Learning Cycle 5e* dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII.

2) Membuat hipotesis dalam bentuk statistik

a) Hipotesis 1

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

b) Hipotesis 2

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

3) Menentukan kriteria penilaian

Jika nilai signifikansi atau probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai signifikansi atau probabilitas  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

4) Hasil *output* SPSS 22.0

**Tabel 4.12 Hasil Uji *t-test* Minat**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
minat	Equal variances assumed	.296	.588	2.068	58	.043	6.768	3.272	.218	13.317
	Equal variances not assumed			2.046	53.340	.046	6.768	3.308	.134	13.402

**Tabel 4.13 Hasil Uji *t-test* Hasil Belajar**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil_belajar	Equal variances assumed	.079	.780	2.143	58	.036	11.607	5.416	.765	22.449
	Equal variances not assumed			2.129	55.020	.038	11.607	5.452	.681	22.534

## 5) Pengambilan keputusan

## a) Hipotesis 1

Berdasarkan Tabel 4.12 menunjukkan nilai signifikansi 0,043 lebih kecil dari 0,05 sehingga tolak  $H_0$ . Dengan demikian, ada perbedaan minat siswa melalui model pembelajaran *learning cycle 5e* dan CORE pada materi bangunruang sisi datar kelas VIII.

## b) Hipotesis 2

Berdasarkan Tabel 4.13 menunjukkan nilai signifikansi 0,036 lebih kecil dari 0,05 sehingga tolak  $H_0$ . Dengan demikian, ada perbedaan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *learning cycle 5e* dan CORE pada materi bangunruang sisi datar kelas VIII.

## b. Uji homogenitas matriks varians/covarian

Salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk melakukan uji manova adalah melakukan uji homogenitas matriks varians/covarian. Hipotesis pengujian adalah sebagai berikut:

$H_0$  : kedua variabel dependen memiliki matriks varians/covarian yang sama.

$H_1$  : kedua variabel dependen memiliki matriks varians/covarian yang berbeda.

Sedangkan untuk hipotesis matematis nya adalah:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika  $\text{sig} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima, sedangkan jika  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil pada pengujian homogenitas matriks varians/covarian dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Matriks Varians/Covarian**

**Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>**

Box's M	6.472
F	2.076
df1	3
df2	1517110.510
Sig.	.101

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Matriks Varians/Covarian dengan SPSS 16.0 pada *box's test of equality of covariance matrices*, diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0,101. Karena nilai signifikan  $0,101 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Jadi, kedua variabel dependen memiliki matriks varians/covarian yang sama sehingga uji dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya,

#### c. Uji Homogenitas Varians

Syarat kedua yang harus dipenuhi adalah uji homogenitas varians, dengan hipotesisi sebagai berikut:

1.  $H_0$  : Skor hasil belajar pada kelas model *learning cycle 5e* dan CORE memiliki varians yang homogen.

$H_1$  : Skor hasil belajar pada kelas model *learning cycle 5e* dan CORE memiliki varians yang tidak homogen.

2.  $H_0$  : Skor angket minat belajar pada kelas model *learning cycle 5e* dan CORE memiliki varians yang homogen.

$H_1$  : Skor angket minat belajar pada kelas model *learning cycle 5e* dan CORE memiliki varians yang tidak homogen.

Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika  $\text{sig} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima sedangkan jika  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil dari pengujian menggunakan aplikasi SPSS 16.0 adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.15 Uji Homogenitas Varians**

**Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>**

	F	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	.031	1	58	.860
Minat	.011	1	58	.918

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan Tabel 4.15 Uji Homogenitas Varians menggunakan aplikasi SPSS 16.0 pada *levene's test of quality of error variances* diperoleh nilai signifikan hasil belajar adalah 0,860 dan nilai signifikan minat belajar adalah 0,918. Karena nilai pada hasil belajar  $0,860 \geq 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Jadi, skor hasil belajar pada kelas model *learning cycle 5e* dan CORE memiliki varians yang homogen. Sedangkan nilai signifikan pada minat belajar  $0,918 \geq 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Jadi Skor angket minat belajar pada kelas model *learning cycle 5e* dan CORE memiliki varians yang homogen.

d. Uji *Multivariate Test*

Untuk mengetahui ada perbedaan atau tidak dilihat dari *multivariate test* dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan minat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *learning ctcle 5e* dan CORE

$H_1$  : ada perbedaan minat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *learning ctcle 5e* dan CORE.

Dengan kriteria pengsbilsn keputusan adalah jika  $\text{sig} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima, dan jika  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil dari *Multivariate Test* adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.16 Hasil Uji *Multivariate Test***

Multivariate Tests <sup>a</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.963	745.398 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.000
	Wilks' Lambda	.037	745.398 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.000
	Hotelling's Trace	26.154	745.398 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.000
	Roy's Largest Root	26.154	745.398 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.005	.134 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.875
	Wilks' Lambda	.995	.134 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.875
	Hotelling's Trace	.005	.134 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.875
	Roy's Largest Root	.005	.134 <sup>b</sup>	2.000	57.000	.875

a. Design: Intercept + Kelas

b. Exact statistic

Berdasarkan Tabel 4.16 Hasil Uji *Multivariate Test* pada uji *Multivariate Tests*, dapat diketahui bahwa nilai signifikan pada *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* yang terdapat pada *effect* dan diperoleh keseluruhan data sama yaitu 0,875. Karena  $0,875 \geq 0,05$  maka dapat disimpulkan

bahwa  $H_0$  diterima. Jadi, Tidak ada perbedaan minat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *learning cycle 5e* dan CORE.

### C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah menganalisis hasil penelitian, selanjutnya adalah hasil deskripsi dari hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan perbedaan minat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *learning cycle 5e* dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras.

**Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Penelitian**

No	Hipotesis	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ada perbedaan minat siswa melalui model pembelajaran <i>learning cycle 5e</i> dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras.	Nilai signifikan= 0,043	Taraf signifikan= 0,05	Tolak $H_0$	Ada perbedaan minat siswa melalui model pembelajaran <i>learning cycle 5e</i> dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras
2	Ada perbedaan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran <i>learning cycle 5e</i> dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras.	Nilai signifikan= 0,036	Taraf signifikan= 0,05	Tolak $H_0$	Ada perbedaan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran <i>learning cycle 5e</i> dan CORE pada materi bangun

*Tabel berlanjut...*

Lanjutan tabel 4.17

					Ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras.
3	Ada perbedaan minat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran <i>learning cycle 5e</i> dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras.	Nilai signifikan= 0,875	Taraf signifikan= 0,05	Terima H <sub>0</sub>	Tidak ada perbedaan minat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran <i>learning cycle 5e</i> dan CORE pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Kras.