

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif peserta didik kelas IV MIN 7 Tulungagung pada materi Tema 8 “Daerah Tempat Tinggalku”, Sub Tema 2 “Keunikan Daerah Tempat Tinggalku”. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian eksperimen semu dimana terdapat dua kelas yang diberi perlakuan berbeda, yakni kelas yang diberi perlakuan khusus disebut kelas eksperimen dan yang tidak diberi perlakuan khusus disebut kelas kontrol. Pada penelitian ini kelas eksperimen diberikan materi dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan kelas kontrol diberikan materi dengan menggunakan metode konvensional (ceramah).

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV MIN 7 Tulungagung. Peserta didik kelas IV-A berjumlah 26 peserta didik sebagai kelas kontrol, dan peserta didik kelas V-B berjumlah 26 peserta didik sebagai kelas eksperimen. Adapun nama peserta didik yang digunakan sebagai sampel sebagaimana terlampir.

Prosedur yang pertama dilakukan peneliti adalah meminta ijin kepada kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 7 Tulungagung bahwa akan melaksanakan penelitian di MIN tersebut. Berdasarkan koordinasi dengan guru kelas IV, yaitu Ibu Winarsih dan Ibu Tunik Asro'ah, peneliti diberi dua

kelas sebagai sampel penelitian, yakni kelas IV-A sebagai kelas kontrol dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 5 Maret sampai 29 Maret 2018. Penelitian ini berjalan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti sebagaimana terlampir.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui empat metode, yaitu metode observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Metode yang pertama kali dilakukan adalah metode observasi. Tujuan dari metode ini adalah untuk memperoleh data terkait proses pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 7 Tulungagung. Metode yang kedua adalah metode wawancara. Tujuan dari metode wawancara adalah memperoleh data terkait metode pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran. Pada metode wawancara ini dapat terlihat bahwa pendidik hanya menggunakan metode konvensional (ceramah). Sehingga dalam proses pembelajaran masih banyak siswa yang tidak fokus dalam pembelajaran seperti, bermain sendiri, mengantuk, dan berbicara dengan temannya. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif yang dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil wawancara yang peneliti peroleh dari Ibu wali kelas IVA dan IV B.

Metode yang ketiga adalah metode dokumentasi, tujuannya untuk memperoleh data nama-nama peserta didik yang menjadi sampel penelitian, data Penilaian Akhir Semester (PAS), dan foto-foto penelitian sebagaimana terlampir. Metode yang keempat adalah metode tes. Tes digunakan untuk

mengetahui pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif yang dilihat dari hasil belajar PKn dan IPS. Tes ini diberikan kepada siswa setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda dalam penyampaian materi. Test terdiri dari *post-test* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Post-test* merupakan test kemampuan yang diberikan kepada siswa setelah perlakuan. Data tes ini diperoleh dari tes tertulis berupa tes uraian sebanyak 10 soal. Hasil yang diperoleh dari pengujiannya adalah pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif sebagaimana akan dibahas pada sub bab analisis uji hipotesis.

1. Deskripsi X1 Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Ketika proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas eksperimen sebagai kelas uji coba perlakuan penerapan metode inkuiri, terlihat seluruh siswa aktif memecahkan masalah dan pembagian tugas dalam kelompoknya masing-masing. Metode inkuiri dapat menjadikan siswa lebih mandiri tanpa bergantung secara keseluruhan kepada guru, karena melalui inkuiri siswa bisa melibatkan seluruh kemampuannya untuk menyelesaikan masalah dan menemukan sesuatu yang baru dari apa yang telah dipelajari. Kelas cukup kondusif dan mereka aktif dalam menyelesaikan tugas dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah.

2. Deskripsi Y1 kemampuan Kognitif Siswa

Pada hasil belajar siswa, peneliti menggunakan *post test* dengan jumlah 10 soal sebagai pengukurnya. Peserta didik yang telah diberikan perlakuan selanjutnya diberikan *post test* agar peneliti dapat mengetahui seberapa berpengaruhnya model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dalam pembelajaran. Berikut adalah data hasil *post test* peserta didik serta kategori Lulus (L) atau Tidak Lulus (TL) berdasarkan dapat memenuhi atau tidaknya nilai KKM tematik kompetensi dasar mata pelajaran PKn dan IPS yaitu 70.

Tabel 4.1 Daftar Nilai *Post Test* Kelas Kontrol dan Eksperimen serta Klasifikasi Berdasarkan Lulus atau Tidak Lulus

No.	Kelas IV-A (Kelas Kontrol)			Kelas IV-B (Kelas Eksperimen)		
	Kode Peserta didik	Nilai	L/T	Kode Peserta didik	Nilai	L/T
1	ADW	75	L	ADW	95	L
2	AS	70	L	AH	80	L
3	ADT	75	L	APS	90	L
4	AFM	85	L	ASN	90	L
5	AHM	70	L	BFA	95	L
6	ARU	65	TL	DIG	65	TL
7	ARI	65	TL	FNP	75	L
8	ARD	85	L	HRO	85	L
9	AHA	70	L	IAK	80	L
10	DTR	70	L	IF	80	L
11	ENS	80	L	KSK	95	L
12	EDK	65	TL	KJP	80	L
13	FTH	70	L	KSY	75	L

NO	Kelas IV-A (Kelas Kontrol)			Kelas IV-B (Kelas Eks8perimen)		
	Kode Peserta didik	Nilai	L/TL	Kode Peserta didik	Nilai	L/TL
14	HAR	75	L	MNS	80	L
15	MVF	70	L	MAD	85	L
16	MF	60	TL	MF	75	L
17	NPW	80	L	MRS	80	L
18	QJZ	80	L	NS	85	L
19	RAA	70	L	PZZ	100	L
20	RHS	60	TL	RNP	80	L
21	SSH	65	TL	SR	80	L
22	SNM	70	L	SA	85	L
23	ZAP	80	L	YNA	90	L
24	ILZ	70	L	YNF	90	L
25	KFK	80	L	ZND	85	L
26	SAH	85	L	ZPM	100	L
	Nilai Tertinggi	85		Nilai Tertinggi	100	
	Nilai Terendah	60		Nilai Terendah	65	
	Jumlah	1890		Jumlah	2200	
	Rata-rata	72.69		Rata-rata	84.61	

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa ada perbedaan hasil nilai *post test* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, yaitu kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Begitu pula dengan hasil nilai terendah, kelas kontrol lebih rendah 5 angka dibandingkan dengan kelas eksperimen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berpengaruh terhadap kemampuan kognitif yang dilihat dari hasil belajar.

B. Analisis Uji Hipotesis

1. Uji Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

lum tes diberikan kepada peserta didik yang menjadi sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas instrumen untuk mengetahui instrumen tersebut valid atau tidak. Uji validitas ada dua cara yaitu uji validitas empiris dan uji validitas ahli (*Expert Judgement*). Pada penelitian ini validasi ahli dilakukan kepada satu ahli dari dosen dari IAIN tulungagung yakni Ibu Nur Isroatul Khusna, M.Pd, Winarsih S.Pd.I, dan Tunik Asro'ah S.Pd.I. Soal tersebut divalidasi dan dinyatakan layak atau tidak untuk dijadikan instrumen penelitian. Uji validitas empiris, soal tes yang sudah dinyatakan layak oleh validator selanjutnya diuji cobakan kepada responden. Responden untuk uji coba soal tes adalah peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 7 Tulungagung yang berjumlah 24 peserta didik. Setelah soal diuji coba, hasil uji coba tersebut diuji validitasnya untuk mengetahui soal tersebut valid atau tidak. Untuk mencari validitas soal tes peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS 18*. Menurut Sugiono apabila butir soal dengan skor total kurang dari 0,30 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.¹ Adapun hasil perhitungan uji validitas sebagai berikut:

1. Soal Tes

Adapun data hasil uji coba tes kepada 24 responden adalah sebagai berikut :

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2015), hal. 133-134

Tabel 4.2 Data Hasil Uji Coba Soal Tes Uraian

No	Responden	Butir Soal										Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	R1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
2	R2	10	10	10	10	5	0	10	10	0	10	75
3	R3	5	0	10	10	0	5	10	0	0	10	50
4	R4	10	5	10	0	10	10	10	10	10	10	85
5	R5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
6	R6	10	10	10	0	10	5	10	10	10	10	85
7	R7	0	5	10	0	0	0	0	0	0	10	25
8	R8	10	0	10	0	0	0	10	0	0	0	30
9	R9	10	10	0	0	0	0	0	10	10	10	50
10	R10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	20
11	R11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
12	R12	10	10	10	10	5	0	10	10	0	10	75
13	R13	0	10	0	0	10	0	0	0	10	10	40
14	R14	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	80
15	R15	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	20
16	R16	10	10	10	5	10	0	10	10	10	10	85
17	R17	10	0	0	0	0	0	10	0	10	10	40
18	R18	10	0	5	0	0	10	0	0	0	10	35
19	R19	10	10	10	0	10	1	10	0	10	10	71
20	R20	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	20
21	R21	0	10	0	0	5	10	0	5	10	10	50
22	R22	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	20

23	R23	10	10	10	5	0	0	10	10	10	10	75
24	R24	10	10	10	0	10	0	10	10	10	10	80

Adapun hasil perhitungan uji validitas soal tes menggunakan *PASW statistics* 18.0 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Output Uji Validitas Soal Tes

Menggunakan PASW STATISTICS 18.0

Correlations												
		butir 1	butir 2	butir 3	butir 4	butir 5	butir 6	butir 7	butir 8	butir 9	butir 10	Jumlah
butir1	Pearson Correlation	1	.350	.385	.203	.019	.161	.599*	.419*	.315	.379	.635**
	Sig. (2- tailed)		.094	.063	.342	.928	.453	.002	.042	.133	.068	.001
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir2	Pearson Correlation	.350	1	.064	.131	.449*	.046	.096	.476*	.478*	.363	.574**
	Sig. (2- tailed)	.094		.765	.543	.028	.831	.657	.019	.018	.081	.003
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir3	Pearson Correlation	.385	.064	1	.513*	.391	.214	.511*	.241	-.060	.142	.565**
	Sig. (2- tailed)	.063	.765		.010	.059	.315	.011	.257	.780	.507	.004
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir4	Pearson Correlation	.203	.131	.513*	1	.245	.436*	.479*	.411*	.068	.303	.618**
	Sig. (2- tailed)	.342	.543	.010		.249	.033	.018	.046	.751	.151	.001
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir5	Pearson Correlation	.019	.449*	.391	.245	1	.285	.154	.259	.340	.039	.536**

	Sig. (2-tailed)	.928	.028	.059	.249		.177	.471	.222	.104	.856	.007
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir6	Pearson Correlation	.161	.046	.214	.436*	.285	1	.174	.323	.274	.363	.531**
	Sig. (2-tailed)	.453	.831	.315	.033	.177		.417	.123	.196	.081	.008
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir7	Pearson Correlation	.599*	.096	.511*	.479*	.154	.174	1	.364	.250	.395	.664**
	Sig. (2-tailed)	.002	.657	.011	.018	.471	.417		.080	.239	.056	.000
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir8	Pearson Correlation	.419*	.476*	.241	.411*	.259	.323	.364	1	.637*	.288	.738**
	Sig. (2-tailed)	.042	.019	.257	.046	.222	.123	.080		.001	.173	.000
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir9	Pearson Correlation	.315	.478*	-.060	.068	.340	.274	.250	.637*	1	.395	.616**
	Sig. (2-tailed)	.133	.018	.780	.751	.104	.196	.239	.001		.056	.001
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
butir10	Pearson Correlation	.379	.363	.142	.303	.039	.363	.395	.288	.395	1	.582**
	Sig. (2-tailed)	.068	.081	.507	.151	.856	.081	.056	.173	.056		.003
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
jumlah	Pearson Correlation	.635*	.574*	.565*	.618*	.536*	.531*	.664*	.738*	.616*	.582*	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.003	.004	.001	.007	.008	.000	.000	.001	.003	
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Jumlah responden untuk uji coba tes sebanyak 24 peserta didik, sehingga $N=24$. Nilai r_{tabel} untuk $N=24$ adalah 0,404. Dari tabel *output* uji validitas soal tes menggunakan *SPSS 18* dapat dilihat nilai *pearson correlation* atau r_{hitung} pada soal 1 sampai soal 10, nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu (0,635), (0,574), (0,565), (0,618), (0,536), (0,531), (664), (738), (616), dan (582) maka 10 item soal tes dinyatakan valid. Adapun langkah-langkah uji validitas soal tes menggunakan *PASW Statistics 18* sebagaimana terlampir.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa tes tersebut dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas menggunakan bantuan program komputer *SPSS 18*. Data untuk uji reliabilitas diambil dari data uji validitas sebelumnya. Soal tes dikatakan reliabel apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

1. Soal Tes

**Table 4.4 Output Uji Reliabilitas Tes Soal Uraian
Menggunakan *SPSS 18***

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.808	10

Dari tabel *output* uji reliabilitas soal tes menggunakan bantuan program komputer *PASW Statistics 18.0* dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* atau $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, yaitu 0,808 \geq 0,404 sehingga sepuluh soal dinyatakan reliabel. Adapun langkah-langkah uji reliabilitas soal tes menggunakan *SPSS 18* sebagaimana terlampir.

2. Uji Pra Penelitian

Uji pra penelitian dalam penelitian ini adalah uji homogenitas kelas. Kedua kelas yang akan dijadikan sampel penelitian, sebelumnya diuji homogenitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut homogen atau tidak. Untuk uji homogenitas peneliti menggunakan nilai Ulangan Tengah Semester Tematik mata pelajaran IPS. Adapun nilai Ulangan Tengah Semester Tematik mata pelajaran IPS kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut:

Table 4.5 Daftar Rangkang Penilaian Akhir Semester (PAS)

Tematik Mata Pelajaran IPS Kelas Kontrol Dan Eksperimen

NO.	Kelas IV-A (Kelas Kontrol)		Kelas IV-B (Kelas Eksperimen)	
	Kode Peserta didik	Nilai	Kode Peserta didik	Nilai
1	ADB	72	ADW	78
2	AS	78	AH	72
3	ADT	73	APS	84
4	AFM	77	ASN	82
5	AHM	78	BFA	84
6	ARU	71	DIG	71
7	ARI	71	FNP	78
8	ARD	73	HRO	78
9	AHA	77	IAK	72
10	DTR	73	IF	75

11	ENS	81	KSK	78
12	EDK	71	KJP	80
13	FTH	86	KSY	76
14	HAR	85	MNS	74
15	MVF	78	MAD	81
16	MF	71	MF	79
17	NPW	81	MRS	81
18	QJZ	73	NS	84
19	RAA	72	PZZ	89
20	RHS	70	RNP	79
21	SSH	75	SR	74
22	SNM	76	SA	85
23	ZAP	79	YNA	81
24	ILZ	73	YNF	79
25	KFK	74	ZND	82
26	SAH	76	ZPM	88
	Jumlah	1964	Jumlah	2064
	Rata-rata	75.53	Rata-rata	79.38

Adapun hasil penghitungan uji homogenitas kelas menggunakan *SPSS 18* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Output Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,090	1	50	0,766

Data dinyatakan homogen apabila signifikansinya $0,766 > 0,05$. Berdasarkan tabel *output* uji homogenitas kelas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,766. Karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 yakni $0,766 > 0,05$ maka data tersebut dinyatakan homogen. Jadi kedua kelas yang dijadikan penelitian adalah kelas yang homogen. Adapun langkah-langkah uji homogenitas kelas menggunakan *SPSS 18* sebagaimana terlampir.

3. Uji Prasyarat Hipotesis

Sebelum uji hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat hipotesis. Adapun uji prasyarat tersebut adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat untuk uji t. Digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang dianalisis. Dalam penelitian ini uji normalitas data dilakukan dengan uji *kolmogrof-smirnov* pada program computer *PASW Statistics 18* dengan kriteria pengujian:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ distribusi adalah tidak normal
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ distribusi adalah normal

Pada penelitian ini data yang terkumpul berupa *post-test* dan angket sikap ilmiah peserta didik. Adapun data yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Daftar Nilai Post Test Kelas Kontrol dan Eksperimen

No.	Kelas V-A (Kelas Kontrol)		Kelas V-B (Kelas Eksperime)	
	Kode Peserta Didik	Nilai	Kode Peserta Didik	Nilai
1	ADW	75	ADW	95
2	AS	70	AH	80
3	ADT	75	APS	90
4	AFM	85	ASN	90
5	AHM	70	BFA	95
6	ARU	65	DIG	65
7	ARI	65	FNP	75
8	ARD	85	HRO	85
9	AHA	70	IAK	80

10	DTR	70	IF	80
11	ENS	80	KSK	95
12	EDK	65	KJP	80
13	FTH	70	KSY	75
14	HAR	75	MNS	80
15	MVF	70	MAD	85
16	MF	60	MF	75
17	NPW	80	MRS	80
18	QJZ	80	NS	85
19	RAA	70	PZZ	100
20	RHS	60	RNP	80
21	SSH	65	SR	80
22	SNM	70	SA	85
23	ZAP	80	YNA	90
24	ILZ	70	YNF	90
25	KFK	80	ZND	85
26	SAH	85	ZPM	100

Adapun hasil penghitungan uji normalitas data *post test* menggunakan *PASW Statistics 18* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Output Uji Normalitas Posttest
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
N		26	26
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72.69	84.62
	Std. Deviation	7.380	8.357
Most Extreme Differences	Absolute	,219	,171
	Positive	,219	,171
	Negative	-,147	-,137
Kolmogorov-Smirnov Z		1.118	.873
Asymp. Sig. (2-tailed)		.164	.432
a. Test distribution is Normal.			

Dari tabel *output* uji normalitas *post test* dapat diketahui nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* pada kelas kontrol sebesar 0,164 dan pada kelas eksperimen sebesar 0,432 sehingga lebih besar dari 0,05, dapat

disimpulkan bahwa data *post test* dinyatakan berdistribusi normal. Adapun langkah-langkah uji normalitas data *post test* menggunakan *SPSS 18* sebagaimana terlampir.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah data dari sampel penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas data dilakukan dengan bantuan *PASW Statistics 18* dengan kriteria pengujian:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians tidak sama/tidak homogen.
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/homogen.

Uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji t. uji t bisa dilanjutkan apabila homogenitas terpenuhi atau bisa dikatakan bahwa data tersebut homogen.

Pada penelitian ini, data yang terkumpul berupa, *post test*, peserta didik.

1) Data Post Test

Data yang digunakan dalam uji homogenitas *post test* adalah data *post test* yang sama dengan uji normalitas sebelumnya. Adapun hasil penghitungan uji homogenitas data *post test* menggunakan *PASW Statistics 18* adalah sebagai berikut

Tabel 4.9 Output Uji Homogenitas Post Test

Test of Homogeneity of Variances

<i>POSTTEST</i>			
<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
.097	1	50	.757

Dari tabel *output* uji homogenitas *post test* dapat dilihat nilai *Sig* adalah 0,757. Nilai *Sig* 0,757 > 0,05 maka data *post test* dinyatakan homogen. Adapun langkah-langkah uji homogenitas data *post test* menggunakan *PASW Statistics 18* sebagaimana terlampir.

Dari hasil uji normalitas, distribusi data *post test* dinyatakan berdistribusi normal, dan hasil uji homogenitas *post test* dinyatakan homogen. Dengan demikian, data yang terkumpul dalam penelitian ini sudah memenuhi syarat pengujian hipotesis, sehingga uji t dapat dilanjutkan.

4. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi, selanjutnya adalah menguji hipotesis penelitian dengan melakukan uji *t-test*.

a. Uji T-Test

Uji *t-test* digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa kelas IV

MIN 7 Tulungagung pada pembelajaran tematik tema 8 Daerah Tempat Tinggalku, subtema 2 Keunikan Daerah Tempat Tinggalku pembelajaran ke-3 dan ke-4 khususnya Kompetensi Dasar mata pelajaran PKn dan IPS. Uji ini dilakukan dengan bantuan program komputer *PASW Statistics 18*, yaitu uji *Independent Samples Test*.

Hipotesis yang akan diuji berbunyi sebagai berikut:

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung.

H_o : Tidak Ada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung.

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Sig.(2-tailed)* > 0,05, maka H_o diterima dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai *Sig.(2-tailed)* < 0,05, maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Berikut adalah hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *PASW Statistics 18*:

- a. Pengujian Hipotesis hasil belajar siswa

Table 4.10 Output Uji T-Test Hasil Belajar Siswa

		Independent Samples Test								
		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	.097	.757	5.453	50	.000	-11.923	2.187	-16.315	-7.531
	Equal variances not assumed			3.703	49.246	.000	-11.923	2.187	-16.317	-7.530

Dari tabel *output* uji *t-test* hasil belajar peserta didik diketahui nilai *Sig.(2-tailed)* adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga Ada pengaruh model pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap kemampuan kognitif Siswa di MIN 7 Tulungagung. Adapun langkah-langkah uji *t-test* hasil belajar menggunakan *PASW Statistics 18* sebagaimana terlampir

b. Besar Pengaruh

Setelah diketahui adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung, langkah selanjutnya dicari besar pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif Peserta didik Mata pelajaran PKn dan IPS dengan menggunakan perhitungan *effect size*. Untuk menghitung

effect size digunakan rumus Cohen's, Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.11 Output Hasil besar pengaruh

	M	SD	Cohen's d
Kelas Eksperimen	84,62	8.357	1,513
Kelas Kontrol	72.69	7,380	

Keterangan :

M = Mean

SD = Standar Deviasi

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap kemampuan kognitif siswa, dibuktikan dengan nilai $d = 1,513$. Menurut tabel interpretasi nilai d atau nilai cohen's d , 93,3 % tergolong tinggi.

Tabel 4.12 Kriteria Interpretasi Cohen's d^2

Cohen's Standard	Effect Size	Persentase (%)
Tinggi	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5

² Lee A. Becker, *Effect Size Measures For Two Independent (Groups, (Journal: Effect Size Becker, 2000), hal.3*

	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	1,0	84
	0,9	82
	0,8	79
Sedang	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
Rendah	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

setelah hasil analisis data selesai, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung. Adapun tabel rekapitulasi hasil penelitian sebagai berikut:

Table 4.13 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	<p>H_a : Ada pengaruh model pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung</p> <p>H_o : Tidak ada pengaruh model pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung</p>	Signifikansi pada tabel <i>Sig.(2-tailed)</i> adalah 0,000	Probabilitas $y < 0,05$	H_a diterima	Ada pengaruh pengaruh model pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung
2	Besar pengaruh model pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung	<i>Effect Size d</i> = 1,513	Tabel <i>Cohen's Presenta</i> se = 93,3%	Pengaruh tergolong tinggi	Besarnya pengaruh model pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> terhadap kemampuan kognitif mata pelajaran PKn dan IPS siswa di MIN 7 Tulungagung

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung yang dilihat dari hasil belajar peserta didik. Berdasarkan tabel 4.13, yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian, pada kolom nomor 1 tentang sikap ilmiah dengan uji t, *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai *Sig.(2-tailed)* $0,000 < 0,05$ maka H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian ada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif siswa di MIN 7 Tulungagung.

Berdasarkan tabel 4.13, yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian, pada kolom 2 tentang besar pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif peserta didik didapatkan hasil nilai $d = 1,513$. sehingga pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan kognitif tergolong tinggi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif.