

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran pkn pada materi pokok sistem pemerintahan pusat kelas IV MI Darul Ulum Wates Ngaliyan Semarang tahun pelajaran 2011/2012, maka penulis melakukan analisis data secara kuantitatif.

Sebagaimana dijabarkan pada bab-bab sebelumnya bahwa dalam proses pengumpulan data, penulis menggunakan metode dokumentasi, wawancara dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan proses belajar mengajar peserta didik. Sedangkan metode tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberi perlakuan yang berbeda. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penguasaan instrument tes dalam penelitian ini adalah:

1. Mengadakan pembatasan materi yang diujikan

Adapun materi yang diujikan adalah materi pokok sistem pemerintahan pusat

2. Menyusun kisi-kisi

Adapun kisi-kisi instrument dapat dilihat pada tabel di lampiran 5.

3. Menentukan waktu yang disediakan

Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan soal tersebut selama 30 menit dengan jumlah soal 15 pilihan ganda.

4. Analisis butir soal hasil uji coba instrument tes.

Setelah melakukan penelitian, peneliti memperoleh data nilai *posttest* dari hasil tes setelah dikenai *treatment*. Untuk kelompok eksperimen dikenai *treatment* pembelajaran dengan metode STAD. Sedangkan untuk kelompok kontrol dikenai *treatment* pembelajaran konvensional (ekspositori). Data nilai tersebut yang akan dijadikan barometer untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Adapun nilai *posttest* peserta didik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1

Data Nilai Awal Kelas IV A (Kelas Kontrol)

No	Nama	Kode	Nilai
1	Lukman Nur Alif	K-01	47
2	Nurdya Setiawan	K-02	60

3	Septian Dwiki S	K-03	50
4	Aprilia Ayuningtiyas	K-04	60
5	Dhani Ahmad Muzadi	K-05	50
6	Farhan Hermanu	K-06	60
7	Farid Ali Abdul	K-07	50
8	Firandika Tandayu	K-08	63
9	Fitra Hermalia Kurnia	K-09	50
10	Fitri Indah	K-10	63
11	Galang Prayoga	K-11	50
12	Ichsanul Alwi	K-12	63
13	Ishika Sufa Andori	K-13	53
14	Nanna Andriani	K-14	63
15	Latifah Aini Majidah	K-15	53
16	Lutfi Azirotul Aini	K-16	67
17	M. Iqbal Samudra	K-17	53
18	Maora Ahmad Kusairi	K-18	67
19	M. Habibullah	K-19	53
20	M. Khoirul Rohman	K-20	70
21	Tusama Salsabila	K-21	57
22	Yosi Satria	K-22	70
23	Septian Nugrono	K-23	70
24	Isan Setiawan	K-24	57

Tabel 4.2

Data Nilai Awal kelas IV B (Kelas Eksperimen)

No	Nama	Kode	Nilai
1	Arum Septia Risnanda	E-01	40
2	Mufidah Nur Muashomah	E-02	60
3	Abdul Faridin	E-03	43
4	Krisna Dwi Mulyana	E-04	63
5	M. Burhanuddin	E-05	47
6	M. Munawir	E-06	67
7	Sukron makmun	E-07	50
8	Abdul Azizi	E-08	67
9	Afria Citra Pratiwi	E-09	50
10	Ayu Widya Ningrum	E-10	70
11	Faza Hidayatus Syifa	E-11	53
12	Lutfi Abdullah	E-12	70

13	M. Hasan Asyari	E-13	53
14	Maulana Nurul Izza	E-14	73
15	Milda Mei wulan Sari	E-15	57
16	Miftahul Khoirudin	E-16	73
17	Milati Sa'idah	E-17	57
18	M. Rizki Eka Saputra	E-18	76
19	Rizki Ari Saputra	E-19	57
20	Laelatul Badriyah	E-20	76
21	M. Rafi Diraja	E-21	60
22	Siti Nur Hidayah	E-22	60

Tabel 4.3

Data Nilai Post tes kelas Eksperimen dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).

No	Nama	Kode	Nilai
1	Arum Septia Risnanda	E-1	65
2	Mufidah Nur Muashomah	E-2	80
3	Abdul Faridin	E-3	70
4	Krisna Dwi Mulyana	E-4	80
5	M. Burhanuddin	E-5	70
6	M. Munawir	E-6	85
7	Sukron makmun	E-7	70
8	Abdul Azizi	E-8	85
9	Afria Citra Pratiwi	E-9	70
10	Ayu Widya Ningrum	E-10	85
11	Faza Hidayatus Syifa	E-11	80
12	Lutfi Abdullah	E-12	85
13	M. Hasan Asyari	E-13	80
14	Maulana Nurul Izza	E-14	85
15	Milda Mei wulan Sari	E-15	80
16	Miftahul Khoirudin	E-16	85
17	Milati Sa'idah	E-17	80
18	M. Rizki Eka Saputra	E-18	90
19	Rizki Ari Saputra	E-19	80
20	Laelatul Badriyah	E-20	90
21	M. Rafi Diraja	E-21	80
22	Siti Nur Hidayah	E-22	93

Tabel 4.4

## Daftar Nilai Post Test kelas Kontrol

No	Nama	Kode	Nilai
1	Lukman Nur Alif	K-1	46
2	Nurdya Setiawan	K-2	65
3	Septian Dwiki S	K-3	50
4	Aprilia Ayuningtiyas	K-4	65
5	Dhani Ahmad Muzadi	K-5	50
6	Farhan Hermanu	K-6	65
7	Farid Ali Abdul	K-7	50
8	Firandika Tandayu	K-8	65
9	Fitra Hermalia Kurnia	K-9	80
10	Fitri Indah	K-10	65
11	Galang Prayoga	K-11	55
12	Ichsanul Alwi	K-12	65
13	Ishika Sufa Andori	K-13	55
14	Nanna Andriani	K-14	65
15	Latifah Aini Majidah	K-15	60
16	Lutfi Azirotul Aini	K-16	70
17	M. Iqbal Samudra	K-17	60
18	Maora Ahmad Kusairi	K-18	70
19	M. Habibullah	K-19	60
20	M. Khoirul Rohman	K-20	75
21	Tusama Salsabila	K-21	65
22	Yosi Satria	K-22	75
23	Septian Nugrono	K-23	65
24	Isan Setiawan	K-24	75

**B. Analisis Data**

## 1. Analisis Data Awal

## a. Uji Normalitas nilai Pretest pada kelompok Eksperimen

Hipotesis:

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan diterima Ho =  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Dari tabel 4.1 akan diuji normalitas awal untuk kelas Ekperimen.

Adapun langkah-langkah pengujian normalitas sebagai berikut:

Nilai Maksimal	= 76
Nilai Minimal	= 40
Rentang Nilai (R)	= 76-40 = 23
Banyak Kelas (K)	= 1+ (3,3) log 22 = 5,43 = 5 kelas
Panjang Kelas (P)	= 36/5 = 7,2 = 7 (dibulatkan)

Tabel 4.5

Daftar Distribusi Frekuensi kelas Eksperimen

Kelas Interval	$f_i$	$x_i$	$X^2$	$f_i \cdot x_i$	$f_i x^2$
40-46	2	43	1849	86	3698
47-54	5	50,5	2550,3	252,2	12751
55-62	6	58,5	3422,3	351	20534
63-70	5	66,5	4422,3	332,5	22111
71-78	4	74,5	5550,3	298	22201
JUMLAH	22		17794	1320	81295

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1320}{22} = 60,00$$

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} = \frac{22(81295) - (1320)^2}{22 \times 21} = 99,76$$

$$s = \sqrt{99,76} = 9,988$$

Menghitung nilai z, dengan rumus :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

x = batas kelas

$\bar{x}$  = rata-rata

s = standar deviasi

Tabel 4.6

Daftar Nilai Frekuensi Observasi Kelompok Eksperimen

Kelas	BK	z	P(Z)	Luas Daerah	$(E_i)$	$(O_i)$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	39,5	-2,05	0,4798				
40-46				0,0683	1,5026	2	0,16465
	46,5	-1,35	0,4115				
47-54				0,2027	4,4594	5	0,06554
	54,5	-0,55	0,2088				
55-62				0,1101	2,4222	6	5,28472
	62,5	0,25	0,0987				
63-70				0,2544	5,5968	6	0,06364
	70,5	1,05	0,3531				
71-78				0,1303	2,8666	4	0,44813
	78,5	-2,13	0,4834				
Jumlah					$\Sigma$		5,86202

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data awal kelompok eksperimen, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 5,86202$  sedangkan dari distribusi chi-kuadrat dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 4$  diperoleh harga  $\chi^2_{tabel} = 9,4877$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik pada kelompok eksperimen berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas nilai Pretest pada kelompok Kontrol

Hipotesis:

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan diterima Ho =  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Dari tabel 4.2 akan diuji normalitas awal untuk kelas Kontrol.

Adapun langkah-langkah pengujian normalitas sebagai berikut:

- Nilai Maksimal = 70
- Nilai Minimal = 47
- Rentang Nilai (R) = 70-47 = 23
- Banyak Kelas (K) = 1+ (3,3) log 24 = 5 kelas
- Panjang Kelas (P) = 23/5 = 4,6= 5 (dibulatkan)

Tabel 4.7

Daftar Distribusi Frekuensi kelas Kontrol

Kelas Interval	f <sub>i</sub>	x <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> · x <sub>i</sub>	X <sup>2</sup>	f <sub>i</sub> x <sup>2</sup>
47-51	6	49	294	2401	14406
52-56	4	54	216	2916	11664
57-61	5	59	295	3481	17405
62-66	4	64	256	4096	16384
67-71	5	69	345	4761	23805
JUMLAH	24		1406	17655	83664

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1406}{24} = 58,58$$

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} = \frac{24(83664) - (1406)^2}{24 \times 23} = 56,341$$

$$s = \sqrt{56,341} = 7,506$$

Menghitung nilai z, dengan rumus :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

$x$  = batas kelas  
 $\bar{x}$  = rata-rata  
 $s$  = standar deviasi

Tabel 4.8  
Daftar Nilai Frekuensi Observasi Kelompok Kontrol

Kelas	BK	$z$	$P(Z)$	Luas Daerah	$(E_i)$	$(O_i)$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	46,5	-1,61	0,4463				
47-51				0,1199	2,8776	6	3,38803
	51,5	-0,94	0,3264				
52-56				0,2161	5,1864	4	0,27139
	56,5	-0,28	0,1103				
57-61				0,0414	2,6472	5	2,09114
	61,5	-0,39	0,1517				
62-66				0,2014	4,8336	4	0,14376
	66,5	-1,05	0,3531				
67-71				0,2621	6,2904	5	0,26471
	71,5	0,23	0,0910				
Jumlah					$\Sigma$		6,15903

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data awal kelompok kontrol, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 6,15903$  sedangkan dari distribusi chi-kuadrat dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 4$  diperoleh harga  $\chi^2_{tabel} = 9,4877$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik pada kelompok kontrol berdistribusi normal. Adapun perhitungannya *terlampir*.

c. Uji Homogenitas

Hipotesis:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$                        $\sigma_1^2$ : varians kelompok eksperimen

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ,                       $\sigma_2^2$  : varians kelompok kontrol

Dengan kriteria pengujian tolak  $H_0$  diterima apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  untuk taraf nyata  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = k - 1$   $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ .

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Data yang digunakan hanya data nilai tes pada kelas eksperimen dan kontrol. Di bawah ini disajikan sumber data:

Tabel 4. 1.4  
Sumber Data Homogenitas

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1320	1406
N	22	24
$\bar{x}$	60,00	58,58
Varians (s <sup>2</sup> )	99,76	56,34
Standartdeviasi (s)	9,99	7,51

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

$$F = \frac{99,76}{56,34} = 1,771$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan:

$$\text{dk pembilang} = nb - 1 = 24 - 1 = 23$$

$$\text{dk penyebut} = nk - 1 = 22 - 1 = 21$$

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,771$  dan  $F_{tabel} = 2.06$ . Jadi  $F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti nilai *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas ini berguna untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari kondisi yang sama atau tidak. Adapun perhitungannya *terlampir*.

d. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata yang identik atau sama pada tahap awal. Dari uji kesamaan rata-rata diperoleh  $F_{hitung} = 0,55$  dan  $F_{tabel} = 2.06$ . Jadi  $F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti nilai *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol relatif sama. Adapun perhitungannya *terlampir*.

2. Analisis Data Akhir

a. Uji Normalitas nilai *Posttest* pada kelompok eksperimen

Hipotesis:

$H_0$  = Data berdistribusi normal

$H_a$  = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan diterima  $H_0 = \chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Dari data tabel 4.1 akan diuji normalitas sebagai prasyarat uji T-test.

Adapun langkah-langkah pengujian normalitas sebagai berikut:

- Nilai Maksimal = 93
- Nilai Minimal = 60
- Rentang Nilai (R) = 93-60 = 33
- Banyak Kelas (K) =  $1 + (3,3) \log 22 = 5,43 = 5$  kelas
- Panjang Kelas (P) =  $33/5 = 7$

Tabel 4.9

Daftar Distribusi Frekuensi kelas Eksperimen

Kelas Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$X_i^2$	$f_i x^2$
60-66	1	63	63	3969	3969
67-73	4	70	280	4900	19600
74-80	8	77	616	5929	47432
81-87	6	84	504	7056	42336
88-94	3	91	273	8281	24843
JUMLAH	22		1737	30135	138180

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1736}{22} = 79$$

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} = \frac{22(138180) - (1737)^2}{22 \times 21} = 56,85$$

$$s = \sqrt{56,85} = 7,54$$

Menghitung nilai z, dengan rumus :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

x = batas kelas

$\bar{x}$  = rata-rata

s = standar deviasi

Tabel 4.1.1

Daftar Nilai Frekuensi Observasi Kelompok Eksperimen

Kelas	BK	z	P(Z)	Luas Daerah	$(E_i)$	$(O_i)$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	59,5	-2,57	0,4949				
60-66				0,044	0,977	1	0,0006
	66,5	-1,65	0,4505				
67-73				0,186	4,099	4	0,0024
	73,5	-0,72	0,2642				
74-80				0,181	3,982	8	4,0543

	80,5	0,21	0,0832				
81-87				0,29	6,373	6	0,0219
	87,5	1,14	0,3729				
88-94				0,108	2,374	3	0,392
	94,5	2,07	0,4808				
Jumlah							4,24431

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data akhir kelompok eksperimen, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 4,24431$  sedangkan dari distribusi chi-kuadrat dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 4$  diperoleh harga  $\chi^2_{tabel} = 9,49$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Untuk lebih jelas perhitungannya bisa dilihat pada lampiran 24.

b. Uji Normalitas nilai *Posttest* pada kelompok kontrol

Hipotesis:

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan diterima Ho =  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Dari data tabel 4.1 akan diuji normalitas sebagai prasyarat uji T-test.

Adapun langkah-langkah pengujian normalitas sebagai berikut:

Nilai Maksimal = 80

Nilai Minimal = 46

Rentang Nilai (R) = 80-46 = 34

Banyak Kelas (K) =  $1 + (3,3) \log 24 = 5,6 = 6$  kelas

Panjang Kelas (P) =  $34/6 = 5,66$  (dibulatkan menjadi 6)

Tabel 4.1.2

Daftar Distribusi Frekuensi kelas Kontrol

Kelas Interval	f <sub>I</sub>	x <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> · x <sub>i</sub>	X <sub>i</sub> <sup>2</sup>	f <sub>i</sub> · x <sub>i</sub> <sup>2</sup>
46-51	4	48,5	194	2352,25	9409
52-57	2	54,5	109	2970,25	5940,5
58-63	3	60,5	181,5	3660,25	10980,8
64-69	9	66,5	598,5	4422,5	39800,3
70-75	5	72,5	362,5	5256,5	26281,3
76-81	1	78,5	78,5	6162,5	6162,25
JUMLAH	24	381	1524	24823,5	98574

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1524}{24} = 63,5$$

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} = \frac{24(98574) - (1524)^2}{24 \times 23} = 78,26087$$

$$s = \sqrt{78,26087} = 8,846517$$

Menghitung nilai z, dengan rumus :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

x = batas kelas

$\bar{x}$  = rata-rata

s = standar deviasi

Tabel 4.1.3  
Daftar Nilai Frekuensi Observasi Kelompok Kontrol

Kelas	BK	z	P(Z)	Luas Daerah	( $E_i$ )	( $O_i$ )	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	45,5	-2.03	0.4788				
46-51				0.0657	1.5768	4	3.72
	51,5	-1.36	0.4132				
52-57				0.1613	3.8712	2	0.9
	57,5	-0.68	0.2518				
58-63				0.2518	6.0432	3	1.53
	63,5	0.00	0.000				
64-69				0.2518	6.0432	9	1.45
	69,5	0,68	0.2518				
70-75				0.1614	3.8736	5	0.33
	75,5	1,36	0.4132				
76-81				0.0656	1.5744	1	0.21
	81,5	2,03	0.4788				
Jumlah							8.145

Berdasarkan hasil perhitungan ujinormalitas data akhir kelompok Kontrol, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 8.145$  sedangkan dari distribusi chi-kuadrat dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 4$  diperoleh harga  $\chi^2_{tabel} = 11,07$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Untuk lebih jelas perhitungannya bisa dilihat pada lampiran 24.

c. Uji Homogenitas

Hipotesis:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$                        $\sigma_1^2$ : varians kelompok eksperimen

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  ,                       $\sigma_2^2$  : varians kelompok kontrol

Dengan kriteria pengujian tolak  $H_0$  diterima apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  untuk taraf nyata  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = k - 1$   $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ .

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Data yang digunakan hanya data nilai tes pada kelas eksperimen dan kontrol. Di bawah ini disajikan sumber data:

Tabel 4. 1.4  
Sumber Data Homogenitas

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1736	1524
N	22	24
$\bar{x}$	78.95	63.50
Varians (s <sup>2</sup> )	56.85	78.26
Standartdeviasi (s)	7.54	8,85

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

$$F = \frac{78,26}{56,85} = 1,38$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan:

$$\text{dk pembilang} = nb - 1 = 24 - 1 = 23$$

$$\text{dk penyebut} = nk - 1 = 22 - 1 = 21$$

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,38$  dan  $F_{tabel} = 2.06$ . Jadi  $F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti nilai *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas ini berguna untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari kondisi yang sama atau tidak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 25.

### 3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata (uji pihak kanan)

Setelah dilakukan uji prasyarat, pengujian kemudian dilakukan dengan pengujian hipotesis. Data atau nilai yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah nilai kemampuan akhir (nilai post tes). Hal ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan pada kemampuan akhir setelah dilakukan perlakuan, dimana diharapkan bila terjadi perbedaan pada kemampuan akhir adalah karena adanya pengaruh perlakuan. Untuk mengetahui terjadi tidaknya perbedaan perlakuan maka digunakan rumus t-tes (uji pihak kanan) dalam pengujian hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ , artinya rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen tidak lebih besar atau sama dengan rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan metode pembelajaran ekspositori

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ , artinya rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata pada hasil belajar peserta didik yang diajar dengan metode pembelajaran ekspositori

Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  atau kedua varians sama (homogen).

Maka uji perbedaan dua rata-rata menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \text{ dengan } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dari data diperoleh:

**Tabel 4.1.1**  
**Tabel Sumber Data Untuk Uji T**

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1736	1524
N	22	24
$\bar{x}$	78.95	63.50
Varians (s <sup>2</sup> )	56.85	78.26
Standartdeviasi (s)	7.54	8,85

$$\begin{aligned} s^2 &= \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)} \\ &= \frac{(22-1)56,85 + (24-1)78,26}{(22-1) + (24-1)} \\ &= \frac{11869,8}{44} \\ &= 8.24873 \end{aligned}$$

dengan  $s = 8,67$  maka:

$$t = \frac{79 - 63,50}{8,67 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{24}}}$$

$$t = 6,33$$

Berdasarkan perhitungan t-test diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut.

**Tabel 4.1.2**  
**Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata**

Kelompok	N	Mean	s <sup>2</sup>	s	T
Eksperimen	22	79	56,85	8,24873	6,33
Kontrol	24	63,50	78,26		

Dengan uji *t-tes* diperoleh  $t_{hitung} = 6,33$  dengan  $\alpha = 5\%$ , dan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2 - 2 = 44$ , diperoleh  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)} = 1,6802$  yang berarti  $t_{hitung} = 6,33 > t_{tabel} = 1,6802$   $H_0$  artinya terdapat perbedaan secara nyata antara hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jadi hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) efektif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pkn Pada Materi Pokok Sistem Pemerintahan Pusat Kelas IV MI Darul Ulum Wates Ngaliyan Semarang. Untuk penghitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 26.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah dilakukan pembelajaran pada kelompok eksperimen menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) terlihat bahwa hasil belajar kedua kelompok tersebut berbeda secara nyata. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji *t* sebesar 6,33 dengan nilai  $t_{tabel} = 1,6802$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain ada perbedaan rata-rata hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Dari hasil penghitungan terlihat bahwa hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol dengan nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 79 dan kelompok kontrol sebesar 63,50 atau pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada materi pokok sistem pemerintahan pusat.

Perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan perlakuan. Pada kelompok eksperimen yang diberi pembelajaran dengan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) yang memungkinkan para peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Selain itu, pembelajaran dengan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) merupakan pembelajaran yang menekankan peserta didik dalam berpikir kritis dalam berbagai pemecahan masalah serta dapat membantu guru dalam pembelajaran sehingga merangsang pikiran, perhatian dan kemampuan peserta didik kearah yang lebih baik.

model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) diharapkan mampu membangkitkan minat peserta didik.

Dilihat dari tercapainya hasil belajar masing-masing variabel, pembelajaran Pkn dengan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) efektif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pkn Pada Materi Pokok Sistem Pemerintahan Pusat Kelas IV MI Darul Ulum Wates Ngaliyan

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan secara optimal namun masih terdapat keterbatasan. Adapun keterbatasan yang dialami peneliti adalah:

1. Keterbatasan waktu

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terbatas oleh waktu. Oleh karena itu, penelitiannya memiliki kesempatan waktu sesuai dengan keperluan yang berhubungan dengan peneliti saja. Walaupun waktu yang digunakan peneliti cukup singkat akan tetapi bisa memenuhi syarat-syarat dalam penelitian ilmiah.

2. Keterbatasan kemampuan

Peneliti menyadari dengan adanya keterbatasan kemampuan khususnya pengetahuan ilmiah. Namun peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dosen pembimbing.

3. Keterbatasan materi dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan hanya sebatas materi Sistem pemerintahan Pusat kelas IV MI Darul Ulum Wates Ngaliyan Semarang. Apabila dilakukan pada materi dan tempat yang berbeda kemungkinan hasilnya tidak sama.

4. Keterbatasan obyek penelitian

Dalam penelitian ini penulis hanya meneliti tentang Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pkn Pada Materi Pokok Sistem Pemerintahan Pusat Kelas IV MI Darul Ulum Wates Ngaliyan Semarang Tahun Pelajaran 2011/2012.

Dari berbagai keterbatasan yang penulis paparkan di atas dimana dapat dikatakan bahwa inilah kekurangan dari penelitian yang penulis lakukan di MI Darul Ulum Wates Ngaliyan Semarang. Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, penulis bersyukur bahwa penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar.