

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Penyajian Data Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan disajikan data hasil penelitian. Penyajian data yang berkaitan dengan variabel-variabel yang diteliti yaitu data nilai tes siswa untuk melihat Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Aljabar Kelas VII SMP PGRI Sendang Tahun Pelajaran 2017/2018 baik kelas eksperimen (dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*) maupun kelas kontrol (dengan menggunakan pembelajaran konvensional).

Pengambilan data hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan instrumen tes dilakukan setelah berakhirnya pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*. Data hasil belajar matematika siswa untuk kelompok eksperimen siswa kelas VII SMP PGRI Sendang.

**Tabel 4.1 Nilai Hasil belajar dengan pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (Kelas Eksperimen)**

No	Nama	Nilai
1	Agus Cahyono	70
2	Agustin Sucitriastika	70
3	Andre Yoga Setyawan	70
4	Aprilianingsih	80
5	Arjuna Maulana Sakti	70
6	Ema Rosalianti	84
7	Ferdiani	75
8	Fitriani Melia Sendi	84
9	Imelda Fionita	81
10	Indah Susanti	43

Lanjutan tabel 4.1

No	Nama	Nilai
11	Ipah Yulianti	65
12	Jepi Irawan	80
13	Jufani Ningsetyowati	77
14	Katuri	75
15	Mukhalim Bunata	70
16	Peni Winata	70
17	Rico Setiawan	82
18	Rio Febrianto	70
19	Risqi Kurniawan	72
20	Riyanto	70
21	Rudik	67
22	Sela Nopi Tasari	59
23	Siti Musdalifah	72
24	Tabah Prastiyo	72
25	Virzynia Ratu Zalianty	80
26	Wahyu Setiawan	82
27	Widiya	80
28	Winaryo	80

**Tabel 4.2 Nilai Hasil Belajar (Pembelajaran Konvensional)  
Kelas Kontrol**

No	Nama	Nilai
1	Wahyuni Kelana	70
2	Sefviana	70
3	Bella Fadhillah	65
4	Anis Yulita	65
5	Erna Sari	62
6	Wahyu Dwi Fitriani	60
7	Nina Yuliana	50
8	Mega Aurosa Febriani	47
9	Dyo Finanda	37
10	Yelii Rudianto	32

## B. Analisis Data dan Uji Hipotesis

### 1. Hasil Uji Coba Instrument

#### a. Uji Validitas

Sebelum instrumen pertanyaan (soal tes hasil belajar) dibagikan ke responden, pertanyaan perlu di uji coba kepada 20 responden pada kelas lain. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui

valid tidaknya instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini. Rekapitulasi hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 4. Sedangkan hasil ujinya dapat disajikan dalam tabel 4.3 sebagai berikut

**Tabel 4.3 Uji Validitas**

No	Soal	Pearson Correlation	R Tabel (N=20), Taraf Signifikansi 5%	Keterangan
1	X1	0.622	0,378	Valid
2	X2	0.544	0,378	Valid
3	X3	0.833	0,378	Valid
4	X4	0.650	0,378	Valid

Setiap item dikatakan valid apabila  $r > 0.378$ . Dari 4 item pertanyaan, 4 item soal semuanya valid. Untuk selanjutnya item pertanyaan yang valid diuji reliabilitas.

b. Uji Reliabilitas

**Tabel 4.4 Uji Reliabilitas**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.690	4

Berdasarkan tabel 4.4 hasil analisis di atas menunjukkan bahwa harga koefisien alfa hitung untuk variabel Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share  $0,690 > 0,60$ . Maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan ini reliabel. Dengan demikian semua pertanyaan yang valid dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

## 2. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian yaitu hasil belajar melalui pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Ada dua uji prasyarat yang harus dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis, yaitu:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas hasil belajar matematika siswa meliputi uji normalitas untuk:

- 1) Kelas eksperimen dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share
- 2) Kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Hasil uji normalitas dapat disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel. 4.5 Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kelas_eksperimen	,311	10	,007	,787	10	,010
kelas_kontrol	,221	10	,008	,890	10	,007

a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.5 dari output di atas dapat dilihat pada kolom Kolmogorov-Smirnov dan dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (kelas eksperimen) sebesar 0,007, sedangkan pembelajaran konvensional (kelas kontrol) sebesar 0,008. Karena signifikansi kelas

eksperimen dan kelas kontrol  $<$  dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa populasinya berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak. Rekapitulasi Uji Homogenitas dapat dilihat pada lampiran 4. Hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Test of Homogeneity of Variances**

**Test of Homogeneity of Variances**

hasil_belajar			
Levene Statistic	df 1	df 2	Sig.
5,623	1	36	,023

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji homogenitas dapat dilihat dari *output test of homogeneity of variance*. Dapat diketahui bahwa signifikansi sebesar 0.023. Karena signifikansi  $<$  0,05 maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share mempunyai varian sama.

3. Uji t

Setelah peneliti mendapatkan data, kemudian data dianalisis dengan statistik di mana dalam analisa tersebut peneliti mendapatkan dua data yaitu data tentang hasil tes pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dan hasil tes pembelajaran konvensional. Soal yang diberikan untuk melihat hasil tes pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dan hasil tes model pembelajaran konvensional. Pada tahap analisis data ini, peneliti menggunakan rumus uji t yaitu untuk menguji hipotesis yaitu ada

pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam pembelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 02 Sendang Tahun Ajaran 2017/2018.

Rekapitulasi hasil uji t-tes dapat dilihat pada lampiran 5. Hasil penghitungan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Hasil Penghitungan SPSS  
T-Test  
Group Statistics**

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil_belajar	kelas eksperimen	28	73,21	8,621	1,629
	kelas kontrol	10	55,80	13,579	4,294

Berdasarkan tabel 4.7 *Output group statistic* menampilkan jumlah subjek dari kelas eksperimen 28 dan kelas kontrol sebesar 10, *Standar deviasi* yang berasal dari kelas eksperimen 8.621 dan dari kelas kontrol 13.579. *Standart error* yang berasal dari kelas eksperimen sebesar 1.629 dan yang berasal dari kelas kontrol 4.294. Mean yang berasal dari kelas eksperimen 73.21 dan yang dari kelas kontrol sebesar 55.80. Dilihat dari nilai rata-ratanya maka hasil belajar yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (kelas eksperimen) lebih tinggi dari pada dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 4.8 Hasil Penghitungan SPSS  
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	5,623	,023	4,684	36	,000	17,414	3,718	9,874	24,954	
Equal variances assumed										
Equal variances not assumed			3,792	11,697	,003	17,414	4,593	7,378	27,450	

Berdasarkan tabel 4.8 hasil penghitungan SPSS *Output Independent Test* di atas dapat diinterpretasikan dari tabel terlihat hasil  $t_{hitung}$  sebesar 4.684 dengan df 36, perbedaan mean = 17.414. Perbedaan *standart error* = 3.718. perbedaan hasil belajar terendah = 9.874 dan perbedaan hasil belajar tertinggi = 24.954. Penghitungan  $t_{hitung}$  adalah 4.684. sedangkan  $t_{tabel}$  adalah 1.688, sehingga dapat dikatakan bahwa  $t_{hitung}$  4.684 >  $t_{tabel}$  1.688, sementara itu diperoleh hasil Sig. (2-sided) adalah 0,000. Karena nilai Sig. 0,000 < taraf nyata ( $\alpha= 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan Model

Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam pembelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 02 Sendang Tahun Ajaran 2017/2018.

Jadi kesimpulannya ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam pembelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 02 Sendang Tahun Ajaran 2017/2018.

## 2. Pengujian Hipotesis

Dari hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat diinterpretasikan bahwa:

- a. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima yang berbunyi “terdapat pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam pembelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 02 Sendang Tahun Ajaran 2017/2018”
- b. Hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak yang berbunyi “tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam pembelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 02 Sendang Tahun Ajaran 2017/2018”.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa  $t_{hitung} 4.684 >$  dari  $t_{tabel} 1.688$  yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. simpulannya terdapat pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam pembelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 02 Sendang Tahun Ajaran 2017/2018.

Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share menggunakan rumus Cohen's sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 S_{pooled} &= \sqrt{\frac{(N_1 - 1)\sigma_1^2 + (N_2 - 1)\sigma_2^2}{N_1 + N_2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(28 - 1)257,38161 + (10 - 1)121}{28 + 10}} \\
 &= \sqrt{\frac{(27 \times 257,38161) + (9 \times 121)}{38}} \\
 &= \sqrt{\frac{6949,30347 + 1089}{38}} \\
 &= \sqrt{\frac{8038,30347}{38}} \\
 &= \sqrt{211,53430184}
 \end{aligned}$$

$$S_{pooled} = 14,544218846$$

$$\begin{aligned}
 d &= \frac{M_1 - M_2}{S_{pooled}} \times 100\% \\
 &= \frac{83,21 - 67}{14,544218846} \times 100\% \\
 &= \frac{16,21}{14,544218846} \times 100\%
 \end{aligned}$$

$$d = 1,11453218$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh model pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe think pair share

terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP PGRI 02 Sendang adalah sebesar 1,11453218.

**Tabel 4.9. Kriteria Interpretasi Nilai *Cohen's d*:**

<i>Cohen's Standard</i>	<i>Effect Size</i>	<i>Persentase (%)</i>
<b>Tinggi</b>	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	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
<b>Sedang</b>	0,8	79
	0,7	76
	0,6	73
<b>Rendah</b>	0,5	69
	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

Didalam tabel interpretasi nilai *Cohen's* maka  $1,11453218 = 86\%$  tergolong tinggi.