

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Jabon yang berada di Jalan Raya Pangreh, Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar sejarah siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 1 Jabon dengan jumlah keseluruhan 462 siswa yang terdiri dari 13 kelas. Penelitian ini menggunakan *one group pretest posttest design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah satu kelas XI TEI 2 yang terdiri dari 36 siswa. Peneliti mengambil kelas yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik agar peneliti mendapatkan data yang diinginkan.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis dan dibahas satu per satu sesuai dengan tujuan peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti telah dijelaskan dalam bab sebelumnya, yaitu dengan menggunakan angket, lembar observasi dan juga tes. Angket diberikan untuk memperoleh data mengenai model pembelajaran jigsaw, lembar observasi digunakan untuk memperoleh data keaktifan siswa dimana penilaian dilakukan ketika pembelajaran dimulai, dan

*pretest posttest* diberikan untuk memperoleh hasil belajar siswa ketika sebelum dan sesudah diberikan treatment.

## A. Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Keaktifan Belajar Sejarah Siswa

### 1. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data ini dilakukan guna mengetahui apakah berbagai item pernyataan atau indikator yang digunakan tersebut valid atau tidak serta reliabel atau tidak. Hal ini penting karena menjadi syarat jika sebuah data dapat dilakukan uji hipotesis maka harus valid dan reliabel. Di bawah ini disajikan hasil uji kualitas data berupa uji validitas dan uji reliabilitas.

#### a. Uji Validitas

Menurut (Janna, 2021) Uji validitas adalah uji yang memiliki fungsi guna melihat kevalidan suatu alat ukur. Uji validitas digunakan guna melihat sejauh mana suatu alat pengukur itu bisa mengukur apa yang ingin diukur. Guna melihat valid atau tidaknya sebuah data maka kolom yang dilihat adalah kolom *Pearson Correlation*. Dikatakan valid jika  $r_{hitung} > 0,329$ . Untuk melihat tingkat validitas semua item pernyataan kuesioner yang penulis susun, dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini.

**Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas Variabel Model Jigsaw**

Instrumen Soal	r hitung	r tabel	Sig.	Alpha	Kesimpulan
X2.1	0,674	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.2	0,714	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.3	0,587	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.4	0,644	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.5	0,546	0,329	0,001	0,05	Valid

X2.6	0,707	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.7	0,715	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.8	0,774	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.9	0,526	0,329	0,001	0,05	Valid
X2.10	0,465	0,329	0,004	0,05	Valid
X2.11	0,638	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.12	0,761	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.13	0,537	0,329	0,001	0,05	Valid
X2.14	0,604	0,329	0,000	0,05	Valid
X2.15	0,666	0,329	0,000	0,05	Valid

Data di atas menunjukkan jika semua nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dibandingkan nilai  $r_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan bahwa semua item pertanyaan tentang variabel model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tersebut valid dan dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

**Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas Variabel Keaktifan Siswa**

Instrumen Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig.	Alpha	Kesimpulan
Y1	0,459	0,329	0,005	0,05	Valid
Y2	0,437	0,329	0,008	0,05	Valid
Y3	0,584	0,329	0,000	0,05	Valid
Y4	0,499	0,329	0,002	0,05	Valid
Y5	0,493	0,329	0,002	0,05	Valid
Y6	0,644	0,329	0,000	0,05	Valid
Y7	0,458	0,329	0,005	0,05	Valid
Y8	0,490	0,329	0,002	0,05	Valid
Y9	0,541	0,329	0,001	0,05	Valid
Y10	0,446	0,329	0,006	0,05	Valid
Y11	0,522	0,329	0,001	0,05	Valid
Y12	0,593	0,329	0,000	0,05	Valid
Y13	0,423	0,329	0,010	0,05	Valid
Y14	0,438	0,329	0,008	0,05	Valid
Y15	0,572	0,329	0,000	0,05	Valid

Data di atas menunjukkan bahwa semua nilai  $r_{hitung}$  lebih besar

dibandingkan nilai  $r$  tabel sehingga dapat dikatakan bahwa semua item pertanyaan tentang variabel keaktifan siswa tersebut valid dan dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

### b. Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2018) uji reliabilitas merupakan hasil pengukuran yang menggunakan objek sama akan tetap menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas digunakan untuk melihat sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan jika alat pengukur tersebut digunakan berkali-kali untuk mengukur gejala yang sama. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang atas pertanyaan yang disampaikan konsisten dari waktu ke waktu. Dalam pengujian reliabilitas ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS. Dari penjelasan tersebut, maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$  maka data tersebut andal (reliabel).
- b. Jika nilai *Cronbach's Alpha*  $< 0,60$  maka data tersebut tidak andal (tidak reliabel).

Di bawah ini peneliti sajikan daftar *Cronbach Alpha* untuk semua variabel penelitian yang ada baik variabel bebas maupun variabel terikatnya atas dasar perhitungan dengan menggunakan SPSS.

### 4.3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Simpulan	Keterangan
Model Pembelajaran <i>Jigsaw</i>	0,895	Reliabel	Karena <i>Cronbach</i> $> 0,6$
Keaktifan Siswa	0,778	Reliabel	Karena <i>Cronbach</i> $> 0,6$

Data di atas menunjukkan bahwa semua nilai *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan SPSS untuk masing-masing variabel nilainya  $> 0,6$  sehingga dapat dikatakan bahwa semua instrumen penelitian ini handal (*reliabel*) dan dapat digunakan untuk uji selanjutnya.

## 2. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk melihat gambaran persepsi responden atas apa yang ada dalam benak pikirannya mengenai pernyataan-pernyataan yang ada dalam kuesioner. Dengan mengetahui pilihan jawaban responden terhadap suatu pernyataan, akan memudahkan peneliti untuk mengetahui mana pernyataan yang secara persepsi telah dianggap tinggi, dan manakah pernyataan yang secara persepsi responden masih dianggap kurang. Tujuannya agar data yang didapatkan tersebut mampu mewakili persepsi yang ada pada diri masing-masing responden bukan sekedar asal isi saja.

### a. Lembar Hasil Observasi

Lembar hasil observasi terdiri dari 15 item pernyataan mengenai keaktifan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran Sejarah. Berikut analisis deskriptif terkait keaktifan siswa.

### 4.3. Hasil Uji Reliabilitas

No Observasi	Sangat baik	Baik	Tidak baik	Sangat Tidak baik
1	21	14	1	0
2	25	11	0	0
3	27	9	0	0
4	16	17	3	0

5	18	16	2	0
6	30	6	0	0
7	22	13	1	0
8	15	19	2	0
9	29	7	0	0
10	13	17	6	0
11	26	10	0	0
12	18	17	1	0
13	18	16	2	0
14	20	14	2	0
15	21	14	1	0

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa dari setiap item pernyataan yang digunakan sebagai instrumen observasi terkait keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran, mayoritas siswa tergolong sangat baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa siswa tergolong sangat aktif selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

#### b. Angket Model *Jigsaw*

Lembar angket terkait penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada penelitian ini terdiri dari 15 item pernyataan. Berikut analisis deskriptif angket model *jigsaw*.

#### 4.4. Hasil Uji Reliabilitas

Item Pernyataan	Sangat baik	baik	Tidak baik	Sangat Tidak baik
1	20	15	1	0
2	21	15	0	0
3	13	23	0	0
4	22	13	1	0
5	18	16	2	0
6	21	14	1	0
7	24	10	2	0
8	22	12	2	0
9	19	16	1	0

10	21	15	0	0
11	17	17	2	0
12	22	13	1	0
13	14	21	1	0
14	19	16	1	0
15	25	11	0	0

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas siswa menilai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sangat baik untuk diterapkan guna meningkatkan keaktifan siswa. Hal tersebut menandakan siswa memberikan respon yang positif terkait penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

### 3. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik wajib dilakukan sebelum seseorang melakukan analisis regresi linier berganda. Adapun uji klasik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas (4) uji autokorelasi.

#### a. Uji Normalitas

Menurut (Haniah, 2013) uji normalitas adalah data empiris yang telah didapatkan bisa sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan pengujian kolmogorov-smirnov dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Residual berdistribusi normal

$H_1$  : Residual tidak berdistribusi normal

Kriteria uji yang digunakan yaitu tolak  $H_0$  jika nilai signifikansi  $<$  nilai  $\alpha$  (tingkat kesalahan). Pada kasus ini digunakan nilai  $\alpha$  sebesar 5%.

Tabel 4.5. Hasil Uji Normalitas

## One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.96986405
Most Extreme Differences	Absolute	.128
	Positive	.063
	Negative	-.128
Test Statistic		.128
Asymp. Sig. (2-tailed)		.145 <sup>c</sup>

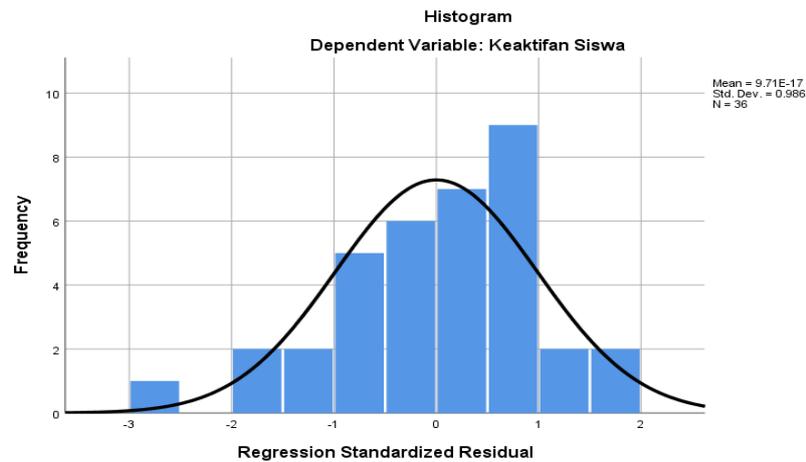
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

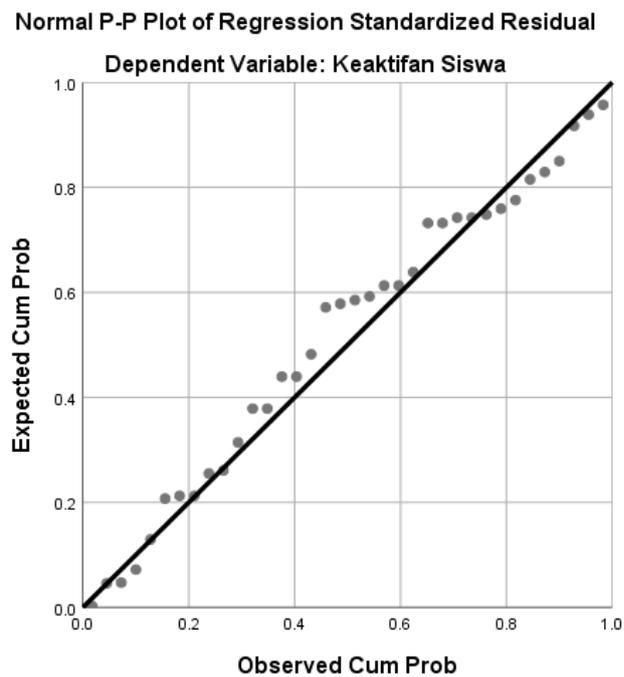
Berdasarkan hasil output diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,145. Karena nilai signifikansi lebih dari 5%, maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

Gambar 4.1 Uji Normalitas dengan Grafik Histogram



Dari grafik histogram tersebut, terlihat jika pola distribusi data normal dan sesuai dengan pola.

**Gambar 4.2. PP Plot Uji Normalitas**

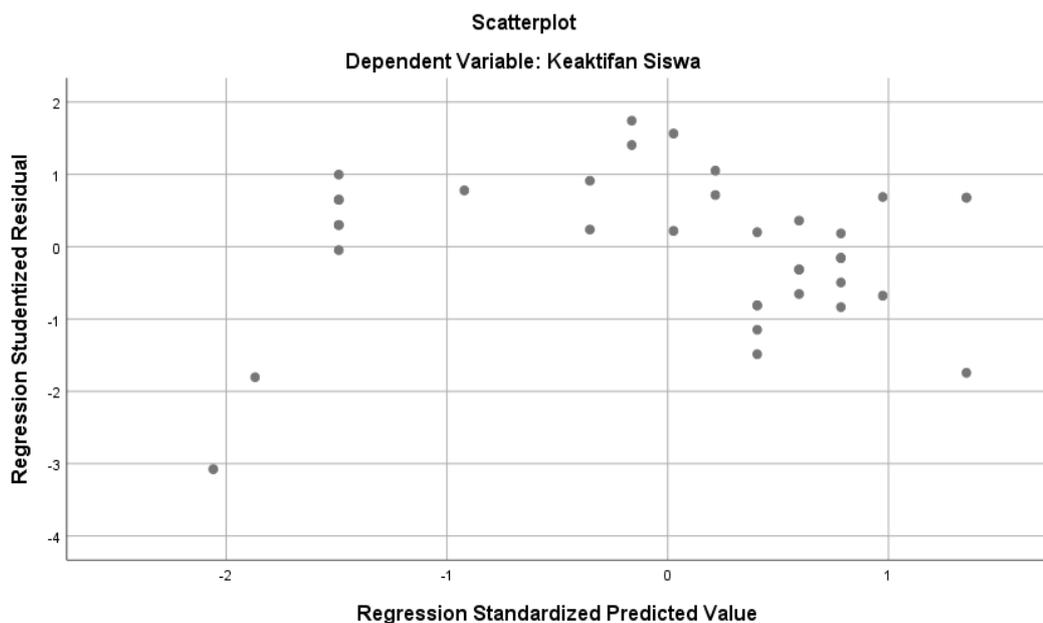


Berdasarkan output diatas dapat dilihat bahwa data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan model regresi memenuhi asumsi normalitas.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Menurut (Widana, 2020) Uji heteroskedastisitas adalah jika residual atau kesalahan yang diamati memiliki varian yang tidak konstan. bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan keLpengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan pendekatan grafik. Di bawah ini penulis sampaikan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan pendekatan H grafik.

**Gambar 4.3. Hasil Uji Heteroskedastisitas Dengan Pendekatan Grafik**



Grafik *Scatterplot* di atas menunjukkan jika titik-titik menyebar secara acak tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak digunakan untuk memprediksi keaktifan siswa berdasarkan masukan variable independennya.

Uji Heteroskedasitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan uji *glejser*. Uji *Glejser* yaitu dengan meregresikan nilai *absolute residual* terhadap variabel independen lainnya.

Hipotesis :  $H_0$  : Tidak terdapat masalah heteroskedasitas dan  $H_1$  : Terdapat masalah heteroskedasitas

Kriteria Uji : Tolak  $H_0$  jika nilai signifikansi  $< 5\%$

**Tabel 4.6. Hasil Uji Glejser**

Model		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.567	3.005		2.185	.036
	Angket Model	-.080	.057	-.236	-1.415	.166

a. Dependent Variable: absresid

Berdasarkan hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi angket model pembelajaran tipe *Jigsaw* lebih besar dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi kasus heteroskedasitas.

### c. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2016) Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji dalam model regresi linear apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka dapat dikatakan ada masalah problem autokorelasi. Sementara model regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi.

**Tabel 4.7. Hasil Uji Autokorelasi Durbin Watson**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.683 <sup>a</sup>	.467	.451	3.01322	1.859

a. Predictors: (Constant), Angket Model

b. Dependent Variable: Keaktifan Siswa

Berdasarkan Tabel diatas diperoleh hasil nilai Durbin Watson adalah 1,859. Nilai ini terletak antara  $d_u$  (1,525) dan  $4-d_u$  (2,475) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi.

#### 4. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Metode regresi linier sederhana ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengaruh antara model pembelajaran tipe *Jigsaw* terhadap keaktifan siswa. Adapun hasil uji regresi linier sederhana berdasarkan tabel berikut:

**Tabel 4.8. Hasil Persamaan Regresi Linier Sederhana**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	25.424	5.128		4.958	.000
	Angket Model	.527	.097	.683	5.458	.000

a. Dependent Variable: Keaktifan Siswa

Melihat nilai *Unstandardized Coefficients Beta* di atas, maka dapat persamaan regresi linier berganda yang dihasilkan dari penelitian ini, sebagai yaitu:

$$Y = 25,424 + 0,527X_1$$

Keterangan:

Y : Keaktifan Siswa  
 X<sub>1</sub> : Model Pembelajaran tipe *Jigsaw*

Yang berarti bahwa:

- a. Konstanta sebesar 25,424 yang berarti jika variabel model pembelajaran *jigsaw* dianggap nol maka variabel keaktifan siswa bernilai sebesar 25,424.
- b. Koefisien regresi model pembelajaran *jigsaw* diperoleh nilai sebesar 0,527 yang berarti jika variabel model pembelajaran *jigsaw* mengalami kenaikan maka keaktifan siswa juga akan mengalami kenaikan sebesar 0,527.

#### 5. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Menurut (Ghozali, 2018) uji koefisien determinasi digunakan dalam mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variable dependen. Uji koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel model pembelajaran *jigsaw* terhadap keaktifan siswa, seperti terlihat di bawah ini.

**Tabel 4.9. Koefisien Determinasi**

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.683 <sup>a</sup>	.467	.451	3.01322

a. Predictors: (Constant), Angket Model

b. Dependent Variable: Keaktifan Siswa

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *Adjusted R Square* adalah 0,451 atau 45,1%. Ini berarti bahwa besarnya pengaruh variabel model pembelajaran *jigsaw* terhadap variabel dependen keaktifan siswa sebesar 45,1% sedangkan sisanya sebesar 54,9% dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

## 6. Uji Hipotesis (Uji t)

Menurut (Ghozali, 2018) Pengujian hipotesis secara parsial dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Hasil hipotesis dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.10. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)**

		Coefficients <sup>a</sup>			
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	25.424	5.128		4.958
	Angket Model	.527	.097	.683	5.458
					Sig.
					.000
					.000

a. Dependent Variable: Keaktifan Siswa

Guna menentukan  $H_0$  maupun  $H_a$  ditolak atau diterima maka nilai  $t_{hitung}$  pada tabel di atas dapat dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Nilai  $t_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) adalah 2,032.

Dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  maka secara parsial variabel model pembelajaran *jigsaw* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keaktifan siswa karena  $t_{hitung} (5,458) > t_{tabel} (2,032)$  serta nilai signifikansinya yaitu 0,000 kurang dari 0,05. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya, terbukti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap keaktifan belajar siswa pada Mata Pelajaran sejarah kelas XI SMKN 1 Jabon.

## B. Analisis Pengaruh Model Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa

### 1. Instrument Test

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa 10 soal sejarah. Berikut hasil uji analisis uji instrumen.

#### a. Uji Validitas

Menurut (Janna, 2021) Uji validitas adalah uji yang berfungsi untuk melihat kevalidan suatu alat ukur. Uji validitas adalah suatu angka indeks yang memperlihatkan seberapa jauh instrument pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengukur variabel yang diteliti. Uji validitas digunakan untuk melihat sejauh mana suatu alat pengukur itu bisa mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas ini dilakukan pada data hasil tes 36 siswa yang menjadi sampel penelitian. Guna melihat valid atau tidaknya sebuah data maka kolom yang dilihat adalah kolom *Pearson Correlation*. Dikatakan valid jika  $r_{hitung} > 0,329$ . Untuk melihat tingkat validitas semua item soal yang penulis susun, dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini.

**Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas**

Instrumen Soal	r hitung	r tabel	Sig.	Alpha	Kesimpulan
X1.1	0,558	0,329	0,000	0,05	Valid
X1.2	0,581	0,329	0,000	0,05	Valid
X1.3	0,541	0,329	0,001	0,05	Valid
X1.4	0,425	0,329	0,010	0,05	Valid
X1.5	0,485	0,329	0,003	0,05	Valid
X1.6	0,472	0,329	0,004	0,05	Valid

X1.7	0,416	0,329	0,012	0,05	Valid
X1.8	0,511	0,329	0,001	0,05	Valid
X1.9	0,440	0,329	0,007	0,05	Valid
X1.10	0,510	0,329	0,001	0,05	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel di atas, menunjukkan dari 10 item soal dengan 36 responden mendapatkan nilai  $r_{hitung}$  lebih dari 0,329 dan nilai signifikansi  $< 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa semua soal yang diajukan dinyatakan valid.

#### b. Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2018) uji reliabilitas merupakan hasil pengukuran yang menggunakan objek sama akan tetap menghasilkan data yang sama. Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan menggunakan alat ukur yang sama. Untuk mengetahui reliabilitas dilakukan uji *cronbach alpha*. Bila *cronbach alpha* lebih besar ( $> 0,6$ ) dari r tabel artinya variabel reliabel.

**Tabel 4.2. Hasil Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.656	10

Data di atas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha* yang tertera dalam tabel di atas nilainya  $0,656 > 0,6$  sehingga dapat dikatakan bahwa semua

instrumen penelitian ini handal (*reliabel*) dan dapat digunakan untuk uji selanjutnya.

### c. Tingkat Kesukaran

Menurut (Rajagukguk, 2023) Uji tingkat kesukaran merupakan cara untuk mengetahui tingkat kesukaran soal yang dengan tingkat kesulitannya sesuai dengan pengetahuan atau kemampuan pengetahuan perseorangan atau kelompok yang menghadapinya. Melalui pengujian ini instrument soal dapat dikelompokkan ke dalam kriteria sukar, sedang atau mudah.

**Tabel 4.3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran**

Instrumen	Rata-rata Skor	Indeks Kesukaran	Keterangan
X1.1	6,1	0,61	Sedang
X1.2	4,2	0,42	Sedang
X1.3	5,3	0,53	Sedang
X1.4	5,8	0,58	Sedang
X1.5	5,0	0,50	Sedang
X1.6	5,8	0,58	Sedang
X1.7	6,1	0,61	Sedang
X1.8	4,2	0,42	Sedang
X1.9	7,5	0,75	Mudah
X1.10	6,1	0,61	Sedang

Berdasarkan tabel 4.3, hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal terdapat 9 butir soal dengan kriteria sedang dan 1 butir soal dengan kriteria mudah.

### d. Daya Pembeda

Menurut (Fitriani, 2021) daya beda adalah kesanggupan butir soal guna membedakan antara siswa yang memahami materi dengan siswa yang kurang memahami materi. Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk

dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah.

**Tabel 4.4. Hasil Uji Daya Pembeda Soal**

Instrumen	Daya Beda	Keterangan
X1.1	0,769	Sangat baik
X1.2	0,538	Baik
X1.3	0,692	Baik
X1.4	0,538	Baik
X1.5	0,615	Baik
X1.6	0,538	Baik
X1.7	0,615	Baik
X1.8	0,385	Cukup
X1.9	0,385	Cukup
X1.10	0,462	Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa instrument soal setelah diujikan kepada kelas XI-TEI 2 SMK Negeri 1 Jabon memiliki daya beda. Dari 10 soal diperoleh hasil bahwa terdapat 1 butir soal dinyatakan sangat baik, 7 butir soal dinyatakan baik dan 2 butir soal dinyatakan cukup. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas butir soal memiliki daya beda pada kategori baik.

Setelah peneliti melakukan semua uji instrument yang digunakan, peneliti melakukan uji selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah mengenai hasil belajar sejarah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Data yang diperoleh peneliti berupa data kuantitatif. Data yang diolah adalah data *pretest* dan *posttest* menggunakan aplikasi *software 25 for windows*.

## **2. Analisis data *Pretest* dan *Posttest***

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar Sejarah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, observasi, dan kuesioner/ angket.

Pada tahap awal, peneliti menyiapkan instrument-instrumen yang akan diajukan kepada siswa kelas XI-TEI 2 SMK Negeri 1 Jabon. Instrumen yang disiapkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Diskusi Siswa (LDS), media pembelajaran sesuai dengan RPP, dan soal sebagai instrument tes. Di bawah ini peneliti sajikan hasil *pretest* sebagai berikut:

**Tabel 4.5. Daftar Nilai *Pretest***

No	Nama	No Soal										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	PD 1	0	0	10	10	0	10	10	0	0	0	40
2	PD2	10	0	0	10	10	10	10	10	0	0	60
3	PD3	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	30
4	PD4	10	0	0	10	0	0	0	10	10	10	50
5	PD5	10	0	10	10	10	0	10	0	0	10	60
6	PD6	10	10	0	0	0	10	0	0	10	0	40
7	PD7	0	0	10	0	0	10	0	0	10	10	40
8	PD8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
9	PD9	10	0	10	10	10	0	10	0	10	0	60
10	PD10	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0	20
11	PD11	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	20
12	PD12	10	10	10	0	0	10	10	0	10	0	60
13	PD13	0	0	0	0	0	10	0	10	0	0	20
14	PD14	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	80
15	PD15	10	0	0	10	0	0	0	10	10	0	40
16	PD16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
17	PD17	0	0	0	10	0	0	10	10	10	0	40
18	PD18	10	0	10	10	10	10	0	0	10	10	70
19	PD19	0	10	10	0	0	10	0	0	10	10	50
20	PD20	10	0	0	10	0	0	10	0	10	10	50
21	PD21	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90
22	PD22	0	0	10	0	10	0	0	0	0	10	30

23	PD23	0	0	0	0	10	0	10	0	0	10	30
24	PD24	0	10	0	0	10	10	0	10	10	0	50
25	PD25	10	10	0	0	10	0	10	0	0	10	50
26	PD26	10	10	10	10	10	10	0	10	10	10	90
27	PD27	0	0	10	0	0	10	0	0	0	10	30
28	PD28	10	0	10	0	10	10	10	10	10	10	80
29	PD29	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
30	PD30	10	10	0	10	10	0	0	0	10	10	60
31	PD31	10	0	0	10	0	10	10	0	10	10	60
32	PD32	10	0	10	10	10	0	10	10	10	10	80
33	PD33	10	10	10	0	0	10	10	10	10	0	70
34	PD34	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	20
35	PD35	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	90
36	PD36	0	10	10	0	0	10	10	0	10	10	60
Rata-rata nilai <i>Pretest</i>												56,11

Pada data di atas dapat kita lihat besarnya nilai *pretest* hasil belajar sejarah pada masing-masing siswa. Dari keseluruhan data *pretest* didapatkan besarnya presentase rata-rata nilai hasil belajar sejarah sebesar 56,11. Setelah mendapatkan hasil nilai *pretest*, maka kemudian peneliti memberikan materi pelajaran Sejarah kepada siswa kelas XI-TEI 2 SMK Negeri 1 Jabon dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* atau *treatment* yang sesuai dengan modul ajar. Setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan, selanjutnya dilakukan pengambilan data kembali dengan cara melakukan penilaian *posttest*. Adapun data yang peneliti peroleh dari pelaksanaan *posttest* sebagai berikut:

**Tabel 4.6. Daftar Nilai *Posttest***

No	Nama	No Soal										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	PD 1	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	90
2	PD2	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	90
3	PD3	10	10	10	10	10	10	0	10	10	0	80
4	PD4	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90
5	PD5	10	10	10	10	0	10	0	10	10	10	80
6	PD6	0	10	0	0	0	10	0	10	0	10	40

7	PD7	10	10	10	0	10	10	10	0	0	10	70
8	PD8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
9	PD9	10	10	10	10	0	10	0	0	10	10	70
10	PD10	0	10	10	10	10	0	10	10	0	10	70
11	PD11	10	0	10	0	10	10	10	0	10	10	70
12	PD12	10	10	10	10	0	10	10	0	10	10	80
13	PD13	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90
14	PD14	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	90
15	PD15	10	10	10	10	0	10	0	10	0	10	70
16	PD16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
17	PD17	10	10	10	0	10	0	10	0	0	10	60
18	PD18	0	10	10	10	10	10	10	0	10	10	80
19	PD19	0	10	10	10	10	10	10	0	0	10	70
20	PD20	10	0	0	10	0	10	10	0	10	10	60
21	PD21	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90
22	PD22	10	10	10	10	10	0	10	10	0	10	80
23	PD23	10	10	0	10	0	10	10	0	10	10	70
24	PD24	10	0	10	10	10	10	10	10	0	10	80
25	PD25	10	10	0	10	10	10	10	0	0	10	70
26	PD26	10	10	10	10	10	10	10	0	0	10	80
27	PD27	10	10	10	0	10	0	0	0	0	10	50
28	PD28	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
29	PD29	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
30	PD30	10	0	10	10	10	10	0	10	0	10	70
31	PD31	10	0	0	10	0	10	0	10	10	10	60
32	PD32	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	80
33	PD33	10	10	10	10	10	10	0	10	10	0	80
34	PD34	10	0	10	10	10	10	10	0	0	0	60
35	PD35	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
36	PD36	10	10	10	10	10	10	10	0	0	10	80
Rata-rata nilai <i>Posttest</i>											77,78	

Berdasarkan hasil *posttest*, dapat dilihat bahwa nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai *pretest*. Dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar

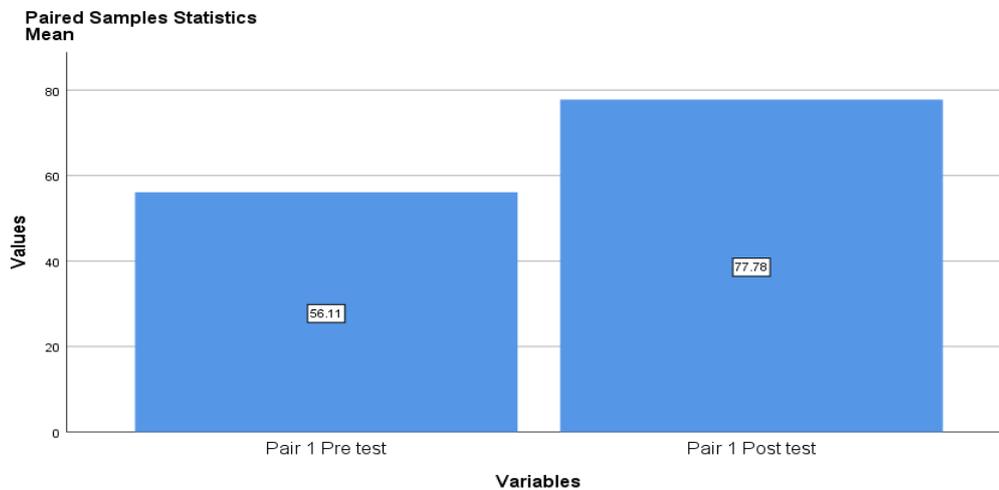
Sejarah pada siswa setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Berdasarkan hasil nilai *pretest* dan *posttest*, dapat dilihat hasil statistik deskriptif pada tabel berikut.

**Tabel 4.7. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Sejarah Siswa**

No	Aspek	Mean	Std. Deviation
1	<i>Pretest</i>	56,11	24,410
2	<i>Posttest</i>	77,78	14,562

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini. Rata-rata nilai *pretest* hasil belajar Sejarah sebesar 56,11 dengan standar deviasi sebesar 24,410. Sedangkan hasil dari peningkatan hasil belajar Sejarah sesudah perlakuan dapat dilihat pada nilai *posttest* menunjukkan rata-rata sebesar 77,78 dengan standar deviasi 14,562. Melalui data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dari nilai *pretest* sebelum perlakuan dengan nilai *posttest* sesudah diberikan perlakuan dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada siswa kelas XI-TEI 2 SMK Negeri 1 Jabon. Kenaikan tingkat hasil belajar Sejarah ditandai dengan nilai rata-rata *posttest* lebih besar dibandingkan *pretest* yaitu  $77,78 > 56,11$ .

**Diagram 4.1. Data Nilai *Pretest* dan *Posttest***



### 3. Uji Normalitas

Menurut (Haniah, 2013) uji normalitas adalah data empiris yang telah didapatkan bisa sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas digunakan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *Kolmogorov-smirnov* melalui program SPSS 25.00. Data dapat disimpulkan memiliki distribusi normal jika memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$ . Sebaliknya, data dapat disimpulkan tidak memiliki distribusi normal jika nilai signifikansinya  $< 0,05$ . Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut..

**Tabel 4.8. Hasil Uji Normalitas**

No	Aspek	<i>Kolmogorov-smirnov</i>	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	<i>Pretest</i>	0,131	0,121	Normal
2	<i>Posttest</i>	0,144	0,057	Normal

Berdasarkan tabel di atas, seluruh data pada penelitian ini memiliki nilai sig  $> 0,05$ . Hal tersebut mendandakan bahwa seluruh data penelitian memiliki

distribusi normal atau memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, data pada penelitian ini dapat diolah menggunakan metode *paired t-test*.

### A. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *paired sample t-test*. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar Sejarah. Pengolahan data ini menggunakan bantuan SPSS versi 25. Deskripsi data hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.13. Hasil Uji Hipotesis**

N	Mean	Std Deviation	t	Sig.(2-tailed)
36	-21.66667	19.19821	-6.771	0,000

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai *t* hitung untuk hasil belajar Sejarah adalah -6,771 dengan signifikansi 0,000. Dikarenakan probabilitas (*sig*)  $0,00 < 0,050$  dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar Sejarah siswa kelas XI-TEI 2 SMK Negeri 1 Jabon.

### B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan guna membuktikan jika hipotesis yang diajukan yaitu “Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Keaktifan Belajar Sejarah Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Jabon dan Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar

Sejarah Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Jabon”. Untuk membuktikan hipotesis pada penelitian ini adapun tahapan-tahapan penelitian sebagai berikut:

#### 1) Keaktifan Belajar Sejarah

Pada variable X terhadap Y1 ini yang pertama dilakukan menguji validitas dan reliabilitas pada instrumen yang digunakan, Kemudian memberikan treatment (penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw), uji tingkat kesukaran soal, uji daya beda, kemudian uji normalitas kepada data yang diperoleh dan terakhir melakukan uji hipotesis.

#### 2) Hasil Belajar Sejarah

Pada variable X terhadap Y2 ini yang pertama dilakukan menguji validitas dan reliabilitas pada instrumen yang digunakan, Kemudian memberikan treatment (penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw), kemudian melakukan analisis data menggunakan uji asumsi regresi yaitu normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan terakhir uji parsial t.

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini berupa 10 soal pilihan ganda pretest dan posttest, 15 butir pernyataan lembar observasi keaktifan belajar sejarah dan 15 pernyataan angket model pembelajaran. Adapun hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu:

##### 1) Analisis data keaktifan belajar

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji asumsi regresi dan uji parsial t. Dimana uji validitas instrument angket dan lembar observasi mendapatkan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,329). Kemudian uji reliabilitas

instrument angket dan lembar observasi mendapatkan *cronbach's alpha*  $> 0,60$ , *cronbach's alpha* yang didapatkan angket model pembelajaran  $0,895$  dan lembar observasi  $0,778$ . Setelah melakukan uji instrument maka peneliti melakukan uji data menggunakan asumsi regresi dan uji parsial t, dalam uji normalitas mendapatkan  $\text{sig} > \text{nilai } \alpha$  ( $0,145 > 0,05$ ), uji heteroskedastisitas mendapatkan  $\text{sig} > \text{nilai } \alpha$  ( $0,160 > 0,05$ ), uji autokorelasi, uji parsial t mendapatkan  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $5,458 > 2,032$ ). Dari uji parsial t tersebut menunjukkan jika pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh terhadap keaktifan belajar sejarah siswa.

## 2) Analisis data hasil belajar

Dari pengujian yang dilakukan telah mendapatkan hasil rata-rata nilai pretest  $56,11$  nilai tersebut lebih rendah daripada hasil rata-rata posttest  $77,78$ . Hal tersebut terjadi disebabkan ketika melakukan *pretest* siswa belum mendapatkan treatment dan ketika melakukan *posttest* siswa telah diberi treatment berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan metode *uji Sample T Test* dengan memperoleh  $t_{\text{hitung}} -6,771$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < \text{dari } 0,05$ . Hasil ini diperkuat dengan hasil nilai *posttest* yang lebih tinggi daripada nilai *pretest*. Dari hasil yang telah diuraikan menunjukkan jika model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar sejarah siswa.

Dari hasil yang telah dipaparkan menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar sejarah siswa kelas XI TEI 2 SMK Negeri 1 Jabon. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Friskandani, 2020) dalam penelitian tersebut diperoleh bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya Kelas VII di Mts Islamiyah Palangkaraya.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh (Azizah, 2020) mendapatkan hasil yang sesuai dengan penelitian ini. Hasil yang didapatkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya nilai  $\text{sig } 0,00 < 0,05$ .

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nomor, 2022) penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar siswa hal tersebut dibuktikan dengan adanya nilai rata-rata kelas eksperimen mencapai 71% dan kelas kontrol 57%.