

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Gambaran Objek

###### a. Profil Madrasah

- 1) Nama Madrasah : MTs NU Mu'allimat Kudus
- 2) Status Madrasah : Terakreditasi A
- 3) NSM : 121 233 190 013
- 4) Alamat Madrasah : Jl KHA Wahid Hasyim No 4 Kudus
- 5) Tahun Pendirian : 1955

###### b. Data Guru dan Siswa

Mts NU Mu'allimat Kudus memiliki 31 guru yang terdiri dari Kepala Madrasah, Waka Kurikulum, Waka Kesiswaan, Waka Sarana dan Prasarana, Waka Humas, serta Guru Mapel dengan lulusan S1. Sedangkan jumlah siswa keseluruhan dari kelas VII-IX adalah 636 siswa. Masing-masing kelas VII, VIII, IX dibagi menjadi 5 bagian (A-E).

##### 2. Analisis Data

###### a. Hasil Uji Coba Validitas dan Reliabilitas

###### 1) Validitas Isi

Pada penelitian yang dilakukan, peneliti melakukan uji coba instrumen pada siswa kelas VII B MTs NU Mu'allimat yang berjumlah 39 siswa. Adapun instrumen yang diuji cobakan adalah tes pilihan ganda dan tes esai. Adapun tes pilihan ganda digunakan variabel hasil belajar sedangkan tes esai digunakan untuk variabel kemampuan berpikir kritis.

Tes pilihan ganda terdiri dari 18 soal yang diujikan kepada 39 siswa (n) dengan  $r_{\text{tabel}} 0,3081$ . Butir soal dikatakan valid jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ . Berikut merupakan tabel mengenai hasil validasi setiap butir pertanyaan:

**Tabel 4.1**

**Uji Validasi Instrumen Tes PG (Hasil Belajar)**

Pertanyaan	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$	Keterangan
Butir 1	0,641	0,3081	Valid
Butir 2	0,169	0,3081	Tidak Valid
Butir 3	0,522	0,3081	Valid
Butir 4	0,450	0,3081	Valid

Butir 5	0,140	0,3081	Tidak Valid
Butir 6	0,405	0,3081	Valid
Butir 7	0,388	0,3081	Valid
Butir 8	0,484	0,3081	Valid
Butir 9	0,401	0,3081	Valid
Butir 10	0,385	0,3081	Valid
Butir 11	0,415	0,3081	Valid
Butir 12	0,352	0,3081	Valid
Butir 13	0,391	0,3081	Valid
Butir 14	0,416	0,3081	Valid
Butir 15	0,398	0,3081	Valid
Butir 16	0,391	0,3081	Valid
Butir 17	0,077	0,3081	Tidak Valid
Butir 18	0,367	0,3081	Valid

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Pada tabel diatas, dapat disimpulkan dari 18 butir pertanyaan yang diuji cobakan terdapat 15 butir pertanyaan yang valid karena  $r_{hitung}$  lebih kecil daripada  $r_{tabel}$ . Adapun butir yang tidak valid merupakan butir 2, 5, dan 17.

Sedangkan tes esai terdiri dari 6 soal dengan  $r_{tabel}$  (n) 0,3081. Butir soal dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Berikut merupakan tabel validasi setiap butir pertanyaan:

**Tabel 4.2**  
**Uji Validasi Instrumen Tes Esai (Kemampuan Berpikir Kritis)**

Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Butir 1	0,730	0,3081	Valid
Butir 2	0,655	0,3081	Valid
Butir 3	0,778	0,3081	Valid
Butir 4	0,752	0,3081	Valid
Butir 5	0,501	0,3081	Valid
Butir 6	0,648	0,3081	Valid

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Pada tabel diatas, semua butir pertanyaan yang telah diuji cobakan dapat dikatakan valid secara keseluruhan. Hal itu dapat dilihat dari  $r_{hitung}$  butir pertanyaan lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

## 2) Reliabilitas

Reliabilitas instrumen penelitian ini dilakukan dengan menguji coba instrumen soal tes 18 pilihan ganda untuk variabel hasil belajar siswa dan 6 soal esai untuk variabel kemampuan berpikir kritis siswa.

**Tabel 4.3**

### Uji Reliabilitas Instrumen Tes PG Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.639	18

*Sumber: Data Olah SPSS, 2022.*

Pada tabel tersebut diketahui hasil uji reliabilitas menggunakan SPSS nilai *Cronbach Alpha* = 0,639. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60. Artinya uji instrumen pada butir soal variabel Hasil Belajar Siswa tersebut reliabel.

**Tabel 4.4**

### Uji Reliabilitas Instrumen Tes Esai Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.764	6

*Sumber: Data Olah SPSS, 2022.*

Pada tabel tersebut diketahui hasil uji reliabilitas menggunakan SPSS nilai *Cronbach Alpha* = 0,764. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60. Artinya uji instrumen pada butir soal variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa tersebut reliabel.

## 3) Analisis Butir Soal

Dalam analisis butir soal variabel hasil belajar siswa yang terdiri dari 18 soal pilihan ganda terdapat 3 aspek yaitu analisis tingkat kesukaran, daya pembeda, dan daya kecoh (untuk tes PG).

### a) Uji Tingkat Kesukaran

Dalam uji tingkat kesukaran instrumen hasil belajar siswa yang tela diuji cobakan dihitung dengan menggunakan *difficulty index*. Berikut tabel uji tingkat kesukaran untuk variabel hasil belajar siswa menggunakan Excel:

**Tabel 4.5**  
**Tingkat Kesukaran Instrumen Hasil Belajar**

No	Kriteria Tingkat Kesukaran	Jumlah Soal	Presentase
1.	Sukar	4	22,22%
2.	Mudah	7	38,88%
3.	Sedang	7	38,88%
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Olah Excel, 2022.

Berdasarkan tabel tersebut, terdapat 4 soal dalam kriteria sukar dengan presentase 22,22%, 7 soal dalam kriteria sedang dengan presentase 38,88%, dan 7 soal dalam kriteria mudah dengan presentase 38,88%.

Sedangkan uji tingkat kesukaran pada instrumen kemampuan berpikir kritis menggunakan program SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Tingkat Kesukaran Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis**

No	Kriteria Tingkat Kesukaran	Jumlah Soal	Presentase
1.	Sukar	2	34%
2.	Sedang	3	50%
3.	Mudah	1	16%
<b>Jumlah</b>		<b>6</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

b) Daya Pembeda

Dalam uji daya pembeda pada instrumen yang telah dilakukan uji coba dihitung dengan menggunakan Excel. Berikut tabel daya pembeda pada variabel hasil belajar:

**Tabel 4.7**  
**Daya Pembeda Instrumen Hasil Belajar**

No	Kriteria Tingkat Kesukaran	Jumlah Soal	Presentase
1.	Jelek	1	5,55%
2.	Cukup	2	11,11%
3.	Baik	15	83,33%
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Data Olah Excel, 2022.*

Pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa uji daya pembeda pada variabel hasil belajar dari 18 soal terdapat 1 soal dengan kriteria jelek, 2 soal dengan kriteria cukup, dan 15 soal dengan kriteria baik.

Sedangkan uji daya pembeda variabel kemampuan berpikir kritis adalah berikut:

**Tabel 4.8**  
**Daya Pembeda Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis**

No	Kriteria Tingkat Kesukaran	Jumlah Soal	Presentase
1.	Jelek	1	16,66%
2.	Cukup	2	33,33%
3.	Baik	3	50%
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Data Olah Excel, 2022.*

Pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa uji daya pembeda pada variabel hasil belajar dari 18 soal,16,66% dengan kriteria jelek, 33,33% dengan kriteria cukup, dan 50% dengan kriteria baik.

c) Daya Kecoh

Untuk uji daya kecoh pada penelitian ini berlaku untuk variabel hasil belajar (PG). Daya kecoh atau distraktor dihitung dengan menggunakan aplikasi exccel, berikut tabel ringkasan daya kecoh pada instrumen hasil belajar:

**Tabel 4.9**  
**Daya Kecoh**  
**Hasil Belajar Siswa**

NO	A	B	C	D	PRESENTASE PENGECOH
1	10%	5%	5%	79%	21%
2	82%	8%	5%	5%	18%
3	10%	77%	5%	8%	23%
4	13%	69%	10%	8%	31%
5	23%	13%	56%	8%	44%
6	64%	15%	15%	5%	35%
7	23%	5%	8%	64%	36%
8	64%	18%	5%	13%	36%
9	23%	15%	51%	10%	49%
10	23%	21%	51%	5%	49%
11	23%	13%	54%	10%	46%
12	28%	15%	5%	51%	49%
13	38%	23%	18%	21%	62%
14	23%	23%	36%	18%	64%
15	26%	26%	28%	21%	72%
16	26%	38%	23%	13%	62%
17	21%	54%	21%	5%	46%
18	18%	5%	18%	59%	41%

Sumber: Data Olah Excel, 2022.

Berikut tabel ringkasan analisis soal tiap butir instrumen variabel hasil belajar:

**Tabel 4.10**  
**Tabel Ringkasan Analisis Butir Hasil Belajar**

Pertanyaan	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Daya Kecoh	Ket
Butir 1	0,795 (Mudah)	0,6 (Baik)	21%	Dipakai
Butir 2	0,820 (Mudah)	0,2 (Cukup)	18%	Tidak
Butir 3	0,769 (Mudah)	0,6 (Baik)	23%	Dipakai
Butir 4	0,692 (Mudah)	0,5 (Baik)	31%	Dipakai

Butir 5	0,564 (Sedang)	0,2 (Cukup)	44%	Tidak
Butir 6	0,641 (Mudah)	0,5 (Baik)	35%	Dipakai
Butir 7	0,641 (Mudah)	0,6 (Baik)	36%	Dipakai
Butir 8	0,615 (Mudah)	0,6 (Baik)	36%	Dipakai
Butir 9	0,513 (Sedang)	0,5 (Baik)	49%	Dipakai
Butir 10	0,513 (Sedang)	0,5 (Baik)	49%	Dipakai
Butir 11	0,538 (Sedang)	0,4 (Baik)	46%	Dipakai
Butir 12	0,513 (Sedang)	0,4 (Baik)	49%	Dipakai
Butir 13	0,385 (Sukar)	0,6 (Baik)	62%	Dipakai
Butir 14	0,350 (Sukar)	0,5 (Baik)	64%	Dipakai
Butir 15	0,282 (Sukar)	0,4 (Baik)	72%	Dipakai
Butir 16	0,385 (Sukar)	0,5 (Baik)	62%	Dipakai
Butir 17	0,539 (Sedang)	0,1 (Jelek)	46%	Tidak
Butir 18	0,590 (Sedang)	0,5 (Baik)	41%	Dipakai

Sumber: Data Olah Excel, 2022.

Sedangkan berikut tabel ringkasan analisis soal tiap butir instrumen variabel kemampuan berpikir kritis:

**Tabel 4.11**

**Tabel Ringkasan Analisis Butir  
Kemampuan Berpikir Kritis**

Pertanyaan	Tingkat Sukar	Daya Pembeda	Keterangan
Butir 1	0,213 (sukar)	0,32 (Cukup)	Dipakai
Butir 2	0,233 (sukar)	0,28 (Cukup)	Dipakai
Butir 3	0,538	0,54	Dipakai

	(sedang)	(Baik)	
Butir 4	0,574 (sedang)	0,45 (Baik)	Dipakai
Butir 5	0,892 (Mudah)	0,15 (Jelek)	Tidak
Butir 6	0,572 (sedang)	0,36 (Cukup)	Dipakai

Sumber: Data Olah SPSS dan Excel, 2022.

Berdasarkan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis butir soal tersebut, maka:

1. Untuk variabel hasil belajar siswa dari 18 soal pilihan ganda yang telah diujikan, terdapat 15 soal valid dan 3 soal tidak valid (2, 5, dan 17). Selanjutnya 15 soal yang valid akan digunakan untuk soal *post-test*.
2. Untuk variabel kemampuan berpikir kritis siswa dari 6 soal esai yang telah diujikan, semua soal valid, akan tetapi untuk butir 5 tingkat kesukaran soal jelek sehingga untuk butir 5 tidak dipakai. Selanjutnya 5 soal lainnya (1, 2, 3, 4, dan 6) akan digunakan untuk soal *post-test*

#### b. Uji Prasyarat

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini mempunyai pengaruh terhadap uji hipotesis selanjutnya, ketika dalam uji normalitas data berdistribusi normal maka menggunakan statistik parametrik. Sebaliknya, ketika data berdistribusi tidak normal maka statistik yang digunakan adalah non parametrik. Uji normalitas ini peneliti menggunakan uji *one sample kolmogrov-smirnov* dengan bantuan SPSS. Adapun keputusan yang diambil berdasarkan ketentuan berikut:

- a) Apabila nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka data berdistribusi normal
- b) Apabila nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal

**Tabel 4.12**  
**Tabel Normalitas Data *Post-Test* Hasil Belajar Siswa**  
**Tests of Normality**

Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Post-Test Eksperimen (Jigsaw)	.143	35	.066	.948	35	.100
	Post-Test Kelas Kontrol (Ekspositori)	.133	35	.121	.940	35	.056

a. Lilliefors Significance Correction

*Sumber: Data Olah SPSS, 2022.*

Pada tabel tersebut diketahui hasil uji normalitas menggunakan SPSS dengan *kolmogrov-Smirnov* pada kelas eksperimen mencapai signifikansi 0,066, begitupun dengan *Shapiro-Wilk* pada kelas eksperimen mencapai 0,100 yang menunjukkan signifikannya lebih besar dari 0,05. Maka dari itu, kesimpulannya adalah data *post-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Kemudian untuk uji normalitas data *Post-Test* hasil belajar siswa kelas kontrol *kolmogrov-Smirnov* mencapai signifikansi 0,121, begitupun dengan *Shapiro-Wilk* pada kelas kontrol mencapai 0,056 yang menunjukkan signifikannya lebih besar dari 0,05. Maka dari itu, kesimpulannya adalah data *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol berdistribusi normal.

**Tabel 4.13**  
**Tabel Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis**  
**Tests of Normality**

Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis	Post-Test Eksperimen (Jigsaw)	.105	35	.200*	.975	35	.610
	Post-Test Kontrol (Ekspositori)	.140	35	.082	.949	35	.103

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

*Sumber: Data Olah SPSS, 2022.*

Pada tabel tersebut diketahui hasil uji normalitas menggunakan SPSS dengan *kolmogrov-Smirnov* pada kelas eksperimen mencapai signifikansi 0,200, begitupun dengan *Shapiro-Wilk* pada kelas eksperimen mencapai 0,610 yang menunjukkan signifikannya lebih besar dari 0,05. Maka dari itu, kesimpulannya adalah data *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Kemudian untuk uji normalitas data *Post-Test* hasil belajar siswa kelas kontrol *kolmogrov-Smirnov* mencapai signifikansi 0,082, begitupun dengan *Shapiro-Wilk* pada kelas kontrol mencapai 0,103 yang menunjukkan signifikannya lebih besar dari 0,05. Maka dari itu, kesimpulannya adalah data *post-test* kemampuan berpikir kritis kelas kontrol berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berasal dari populasi yang sama. Jika berasal dari populasi yang sama maka dikatakan homogen, jika tidak maka dikatakan terjadi heteroskeditas. Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- a) Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka data homogen  
 b) Jika  $\text{sig} < 0,05$  maka data tidak homogen

**Tabel 4.14**

**Tabel Homogenitas Hasil Belajar Siswa**  
**Test of Homogeneity of Variances**

Hasil Belajar Siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.048	1	68	.826

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Pada tabel tersebut diketahui hasil uji homogenitas menggunakan SPSS nilai signifikansi = 0,826. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Artinya data *post-test* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol tersebut homogen (dari populasi dengan varian sama).

**Tabel 4.15**

**Tabel Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis**  
**Test of Homogeneity of Variances**

Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.154	1	68	.696

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Pada tabel tersebut diketahui hasil uji homogenitas menggunakan SPSS nilai signifikansi = 0,696. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Artinya data *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kontrol tersebut homogen (dari populasi dengan varian sama).

**c. Uji Hipotesis**

**1) Uji Independent T-Test Hasil Belajar Siswa**

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, maka selanjutnya adalah melakukan uji *independent t-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran jigsaw lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan model ekspositori. Berikut hasil uji *independent t-test* nilai *post-test* dengan aplikasi SPSS:

**Tabel 4.16**  
**Tabel Group Statistics Nilai Post-Test Hasil Belajar Siswa**  
**Group Statistics**

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Post-Test Eksperimen (Jigsaw)	35	83.14	7.882	1.332
	Post-Test Kelas Kontrol (Ekspositori)	35	77.63	7.945	1.343

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Berdasarkan tabel 4.13 diatas, dapat dilihat jumlah siswa pada kelas eksperimen dan kontrol adalah masing-masing 35 siswa. Pada kelas eksperimen didapat rata-rata nilai *post-test* hasil belajar sebesar 83,14. Nilai tersebut lebih baik dari nilai rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yaitu 77,63.

**Tabel 4.17**  
**Uji Independent Sample Test Nilai Post-Test Hasil Belajar Siswa**  
**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	2.915	68	.005	5.514	1.892	1.739	9.289
	Equal variances not assumed	2.915	67.996	.005	5.514	1.892	1.739	9.289

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Pada tabel 4.14 diatas, nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,005 < 0,05 yang berarti H<sub>0</sub> ditolak. Selain itu pada

*Equal variances assumed* diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,915, sedangkan untuk  $t_{tabel}$  dengan Sig.(2-tailed) 0,05 diperoleh nilai 1,99547, sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model jigsaw lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model ekspositori.

2) Uji *Independent T-Test* Kemampuan Berpikir Kritis

Tabel 4.18

Group Statistics Nilai Post-Test Kemampuan Berpikir Kritis

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kemampuan Berpikir Kritis Post-Test Eksperimen (Jigsaw)	35	82.57	7.301	1.234
Post-Test Kontrol (Ekspositori)	35	78.69	7.653	1.294

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Berdasarkan tabel 4.15 diatas, dapat dilihat jumlah siswa pada kelas eksperimen dan kontrol adalah masing-masing 35 siswa. Pada kelas eksperimen didapat rata-rata nilai *post-test* kemampuan berpikir kritis sebesar 82,57. Nilai tersebut lebih baik dari nilai rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yaitu 78,69.

Tabel 4.19

Uji *Independent T-Test* Kemampuan Berpikir Kritis

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Kemampuan Berpikir Kritis Equal variances assumed	2.173	68	.033	3.886	1.788	.318	7.453

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means						
		T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	2.173	68	.033	3.886	1.788	.318	7.453
	Equal variances not assumed	2.173	67.850	.033	3.886	1.788	.318	7.454

Sumber: Data Olah SPSS, 2022.

Pada tabel 4.16 diatas, nilai Sig.(2-tailed) sebesar  $0,033 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak. Selain itu pada *Equal variances assumed* diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,173, sedangkan untut  $t_{tabel}$  dengan Sig.(2-tailed) 0,05 diperoleh nilai 1,99547, sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan begitu, dapat disimpulkan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model jigsaw lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model ekspositori.

**B. Pembahasan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manakah hasil belajar siswa yang lebih baik diantara penggunaan model jigsaw dan ekspositori, serta untuk mengetahui manakah kemampuan berpikir kritis siswa yang lebih baik diantara penggunaan model jigsaw dan ekspositori. Pada penelitan ini, peneliti mengambil sampel kelas VII A dan VII B di MTs NU Mu'allimat Kudus pada tahun ajaran 2021/2022. Berikut penjelasan yang akan menjawab rumusan masalah yang ada.

**1. Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Eksperimen (Model Pembelajaran Jigsaw) dan Kelas Kontrol (Model Pembelajaran Ekspositori)**

Pada penelitian ini terdapat dua rumusan masalah, yang pertama yaitu apakah hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran espositori?

Untuk menjawab rumusan tersebut, maka peneliti menggunakan uji hipotesis *independent t-test* yang sebelumnya data tersebut sudah dilakukan uji validitas, reliabilitas, analisis butir soal, serta uji analisis normalitas dan homogenitas. Adapun hipotesis yang akan menjawab rumusan masalah yang pertama adalah:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  = Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw tidak lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$  = Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan uji validitas, reliabilitas, dan uji analisis butir soal yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa dari 18 soal instrumen yang diujikan terdapat 15 soal yang valid dan 3 soal yang tidak valid. 15 soal valid tersebut sesuai dengan uji yang dilakukan akan digunakan untuk soal *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Setelah didapatkan nilai *posttest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, selanjutnya dilakukan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas). Uji normalitas menggunakan uji *one sample kolmogrov-smirnov* dengan bantuan SPSS dengan didapatkan pada kelas eksperimen diperoleh signifikansi 0,066. Begitupun dengan *shapiro wilk* diperoleh signifikansi 0,100. Kedua uji tersebut nilai signifikannya lebih besar dari 0,05. Untuk itu, dapat disimpulkan data *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji normalitas menggunakan uji *one sample kolmogrov-smirnov* dan *shapiro wilk* dengan bantuan SPSS. Dengan uji *one sample kolmogrov-smirnov* didapatkan pada kelas kontrol diperoleh signifikansi 0,121. Begitupun dengan *shapiro wilk* diperoleh signifikansi 0,056. Kedua uji tersebut nilai signifikannya lebih besar dari 0,05. Untuk itu, dapat disimpulkan data *posttest* hasil belajar siswa kelas kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui homogen tidaknya data yang digunakan. Pada uji homogenitas data menggunakan bantuan aplikasi SPSS didapat nilai signifikansi 0,826, nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen (berasal dari populasi dengan varian yang sama).

Selanjutnya peneliti melakukan uji hipotesis dua arah dengan uji *independent sample t-test*. Pada tabel 4.17 disajikan perbandingan nilai *post-test* hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen menggunakan SPSS menunjukkan nilai Sig.(2-tailed) sebesar sebesar  $0,005 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak.

Nilai  $t_{hitung}$  pada *Equal variances assumed* tabel 4.17, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,915. Pada taraf signifikansi 5% dan  $df = N_{eksperimen} + N_{kontrol} - 2 = 35 + 35 - 2 = 68$  diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,99547. Dikarenakan  $t_{hitung} = 2,915 > t_{tabel} = 1,99547$ , maka pada taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model jigsaw lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model ekspositori.

Berdasarkan tabel 4.16, dapat dilihat jumlah siswa pada kelas eksperimen dan kontrol adalah masing-masing 35 siswa. Pada kelas eksperimen didapat rata-rata nilai *post-test* hasil belajar sebesar 83,14. Nilai tersebut lebih baik dari nilai rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yaitu 77,63. Dengan melihat nilai rata-rata *post-test* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model jigsaw lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model ekspositori.

Hasil ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Ummi Rosyidah, “Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Metro”. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis yaitu model pembelajaran yang digunakan sama (jigsaw) dan variabel terikat yang digunakan adalah hasil belajar. Adapun hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh Ummi Rosyidah adalah dengan uji statistik  $t$  menggunakan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $1,870 > 1,701$ . Sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang positif dalam menerapkan model pembelajaran jigsaw terhadap hasil belajar matematika di SMP Negeri Metro kelas VIII.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Ummi Rosyidah, “Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Metro,” *Jurnal SAP* 1, no. 2 (2016), <https://doi.org/10.30998/sap.v1i2.1018>.

Selain itu, dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Rohmat dkk, “*Implementation of Jigsaw Type Cooperative Learning Model to Improve Economics Learning Results*”. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis yaitu model pembelajaran yang digunakan sama (jigsaw) dan variabel terikat yang digunakan adalah hasil belajar. Penelitian yang dilakukan Rohmat dkk bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model jigsaw pada mata pelajaran ekonomi dapat meningkatkan hasil belajar. Adapun hasil penelitian ini adalah dengan menggunakan model jigsaw pada mata pelajaran ekonomi dapat meningkatkan hasil belajar.<sup>56</sup>

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas Eksperimen (Model Pembelajaran Jigsaw) dan Kelas Kontrol (Model Pembelajaran Ekspositori)

Adapun rumusan masalah yang kedua yaitu apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori? Untuk menjawab rumusan tersebut, maka peneliti menggunakan uji hipotesis *independent t-test* yang sebelumnya data tersebut sudah dilakukan uji analisis normalitas dan homogenitas. Adapun hipotesis yang akan menjawab rumusan masalah yang pertama adalah:

$H_0$  :  $\mu_1 \leq \mu_2$  = Kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw tidak lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

$H_1$  :  $\mu_1 > \mu_2$  = Kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan uji validitas, reliabilitas, dan uji analisis butir soal yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa dari 6 soal instrumen yang diujikan terdapat 5 soal yang valid dan 1 soal yang tidak valid. 5 soal valid tersebut sesuai dengan uji

---

<sup>56</sup> Rohmat, Luqman Hakim, and Norida Candra Sakti, “Implementation of Jigsaw Type Cooperative Learning Model to Improve Economics Learning Results,” *International Journal of Educational Research Review* 4, no. 3 (2019), <https://doi.org/10.26634/jpsy.14.3.17644>.

yang dilakukan akan digunakan untuk soal *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Setelah didapatkan nilai *posttest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, selanjutnya dilakukan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas). Uji normalitas menggunakan uji *one sample kolmogrov-smirnov* dengan bantuan SPSS dengan didapatkan pada kelas eksperimen diperoleh signifikansi 0,200. Begitupun dengan *shapiro wilk* diperoleh signifikansi 0,610. Kedua uji tersebut nilai signifikannya lebih besar dari 0,05. Untuk itu, dapat disimpulkan data *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji normalitas menggunakan uji *one sample kolmogrov-smirnov* dan *shapiro wilk* dengan bantuan SPSS. Pada uji *one sample kolmogrov-smirnov* didapatkan pada kelas kontrol diperoleh signifikansi 0,082. Begitupun dengan *shapiro wilk* diperoleh signifikansi 0,103. Kedua uji tersebut nilai signifikannya lebih besar dari 0,05. Untuk itu, dapat disimpulkan data *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui homogen tidaknya data yang digunakan. Pada uji homogenitas data menggunakan bantuan aplikasi SPSS didapat nilai signifikansi 0,696, nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen (berasal dari populasi dengan varian yang sama).

Peneliti melakukan uji hipotesis dua arah dengan uji *independent sample t-test*. Pada tabel 4.19 disajikan perbandingan nilai *post-test* hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen menggunakan SPSS menunjukkan nilai Sig.(2-tailed) sebesar sebesar  $0,033 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak.

Nilai  $t_{hitung}$  pada *Equal variances assumed* tabel 4.19, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,173. Pada taraf signifikansi 5% dan  $df = N_{eksperimen} + N_{kontrol} - 2 = 35 + 35 - 2 = 68$  diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,99547. Dikarenakan  $t_{hitung} = 2,173 > t_{tabel} = 1,99547$ , maka pada taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model jigsaw lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model ekspositori.

Berdasarkan tabel 4.18, dapat dilihat jumlah siswa pada kelas eksperimen dan kontrol adalah masing-masing 35 siswa. Pada kelas eksperimen didapat rata-rata nilai *post-test* hasil belajar sebesar 82,57. Nilai tersebut lebih baik dari nilai rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yaitu 78,69. Dengan melihat nilai rata-rata *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model jigsaw lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model ekspositori.

Hasil ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Hani Handayani, “Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis yaitu model pembelajaran yang digunakan sama (jigsaw) dan variabel terikat yang digunakan adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun hasil penelitian yang dilakukan Hani Handayani adalah adanya pengaruh yang signifikan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan dengan uji *t* pada taraf signifikansi 5% didapatkan hasil 0,192.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Hani Handayani, “Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar,” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.23969/jp.v5i1.1944>.