

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilakukan di MTsN 4 Tulungagung dengan populasi seluruh siswa kelas VIII tahun pelajaran 2021/2022. Peneliti mengambil sampel sebanyak dua kelas, yaitu kelas VIII-A sebanyak 31 siswa dan kelas VIII-B sebanyak 30 siswa. Dalam penelitian ini kelas VIII-A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 07 September sampai dengan 05 Oktober 2021 dengan 4 kali pertemuan. Penelitian ini dimulai dengan pemberian materi tentang pola bilangan dan baris bilangan pada sampel penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* yang diterapkan pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII-B dan kelas VIII-A sebagai kelas kontrol tidak diberikan perlakuan model pembelajaran *Blended Learning*. Penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk pengumpulan data yaitu dengan menggunakan angket dan tes. Hasil dari metode tersebut adalah sebagai berikut:

##### **1. Metode Angket**

Metode angket ini digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi (*Communication Skill*) siswa dalam pembelajaran matematika setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Angket tersebut bersifat ter-

tutup, artinya angket sudah memiliki jawaban yang sudah ditentukan dan tidak memberikan peluang kepada responden untuk menambah keterangan lain. Adapun daftar skor angket kedua kelas tersebut disajikan dalam tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4. 1**  
**Daftar Skor Angket Siswa Kelas**  
**Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas Kontrol (VIII-A)			Kelas Eksperimen (VIII-B)		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	ARR	50	1.	APD	68
2.	AH	50	2.	AAS	63
3.	AOW	52	3.	BNB	50
4.	AAF	60	4.	DMI	60
5.	AYP	55	5.	DYSB	58
6.	AR	49	6.	DFS	50
7.	ASD	60	7.	EA	61
8.	BRP	54	8.	FNAN	63
9.	DSF	55	9.	FSN	48
10.	DSZJ	48	10.	H	60
11.	DLSR	51	11.	IRN	68
12.	FAZ	49	12.	IPSN	50
13.	ID	52	13.	KLHD	56
14.	ISJP	49	14.	KAP	57
15.	KEF	54	15.	KNS	68
16.	LAM	56	16.	LA	57
17.	MNF	53	17.	MBDS	46

18.	NLPS	56	18.	MBHP	52
19.	NW	40	19.	NDA	68
20.	NBKA	48	20..	NAD	52
21.	NS	51	21.	NKW	60
22.	NPW	56	22.	PMW	52
23.	NAS	63	23.	PZZ	56
24.	RSG	51	24.	RNS	60
25.	RAR	48	25.	RWM	46
26.	REA	40	26.	RAB	51
27.	RKR	43	27.	RS	68
28.	RAA	51	28.	RAFD	52
29.	WMAH	48	29.	RRF	56
30	WW	52	30.	SSR	60
31.	ZP	55			

## 2. Metode Tes

Metode tes digunakan untuk mengetahui kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pola bilangan dan baris bilangan kelas VIII MTsN 04 Tulungagung. Tes yang diberikan kepada siswa merupakan soal uraian yang terdiri dari 3 soal. Adapun hasil tes dari kedua kelas tersebut disajikan dalam tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4. 2**  
**Daftar Nilai Tes Siswa Kelas Eksperimen**  
**dan Kelas Kontrol**

No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	ARR	36	1.	APD	43
2.	AH	42	2.	AAS	44
3.	AOW	43	3.	BNB	42
4.	AAF	32	4.	DMI	46
5.	AYP	28	5.	DYSB	44
6.	AR	42	6.	DFS	36
7.	ASD	36	7.	EA	48
8.	BRP	38	8.	FNAN	39
9.	DSF	42	9.	FSN	38
10.	DSZJ	29	10.	H	39
11.	DLSR	39	11.	IRN	30
12.	FAZ	32	12.	IPSN	37
13.	ID	43	13.	KLHD	42
14.	ISJP	36	14.	KAP	32
15.	KEF	39	15.	KNS	38
16.	LAM	28	16.	LA	48
17.	MNF	38	17.	MBDS	43
18.	NLPS	43	18.	MBHP	44
19.	NW	32	19.	NDA	48
20.	NBKA	28	20.	NAD	46
21.	NS	37	21.	NKW	48
22.	NPW	42	22.	PMW	32
23.	NAS	42	23.	PZZ	39

24.	RSG	37	24.	RNS	38
25.	RAR	38	25.	RWM	37
26.	REA	29	26.	RAB	44
27.	RKR	32	27.	RS	48
28.	RAA	36	28.	RAFD	39
29.	WMAH	38	29.	RRF	37
30.	WW	32	30.	SSR	42
31.	ZP	28			

## B. Analisis Data Hasil Penelitian

### 1. Uji Instrumen

#### a. Uji Validitas

Sebelum peneliti memberikan angket dan soal tes kepada sampel penelitian, peneliti melakukan validasi kepada ahli terlebih dahulu agar angket dan soal tes yang diberikan dalam penelitian diketahui kevalidannya. Uji validitas terdiri dari dua cara, yaitu validitas ahli dan validitas empiris. Untuk validitas ahli menggunakan dua ahli yaitu dosen matematika IAIN Tulungagung, Ibu Anisak Heritin, S.Si., M.Pd dan Ibu Mar'atus Sholihah S.Pd.I., M.Pd. Berdasarkan uji validitas yang dilakukan ahli, hasil yang didapatkan adalah angket dan soal tes layak digunakan.

Selain menggunakan uji validitas ahli, peneliti juga menggunakan uji validitas empiris. Peneliti melakukan uji coba angket dan

soal tes kepada siswa yang sudah belajar materi pola bilangan dan baris bilangan. Berikut ini adalah hasil perhitungan validitas angket yang disajikan pada tabel 4.3 berikut.

**Tabel 4. 3**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Angket**

No	Soal	Pearson Correlation	R Tabel (N=18) Taraf Signifikansi 5%	Keterangan
1.	SOAL 1	0.487	0.468	VALID
2.	SOAL 2	0.526	0.468	VALID
3.	SOAL 3	0.530	0.468	VALID
4.	SOAL 4	0.569	0.468	VALID
5.	SOAL 5	0.642	0.468	VALID
6.	SOAL 6	0.623	0.468	VALID
7.	SOAL 7	0.574	0.468	VALID
8.	SOAL 8	0.517	0.468	VALID
9.	SOAL 9	0.696	0.468	VALID
10.	SOAL 10	0.532	0.468	VALID
11.	SOAL 11	0.546	0.468	VALID
12.	SOAL 12	0.544	0.468	VALID
13.	SOAL 13	0.592	0.468	VALID
14.	SOAL 14	0.645	0.468	VALID
15.	SOAL 15	0.585	0.468	VALID

Berdasarkan hasil pada tabel 4.3 di atas, diperoleh hasil  $r_{hitung}$  semua item soal (1 sampai dengan 15) adalah  $r_{hitung} > r_{tabel} =$

0.468 dengan  $\alpha = 0.05$ . Sehingga butir soal nomor 1 sampai dengan nomor 15 dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian.

Selain menguji kevalidan angket, peneliti juga menguji kevalidan soal tes. Berikut hasil perhitungan validitas soal tes yang disajikan pada tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4. 4**  
**Hasil Uji Validitas Tes**

		Correlations			
		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Skor_Total
Soal_1	Pearson Correlation	1	,512*	,084	,647**
	Sig. (2-tailed)		,030	,742	,004
	N	18	18	18	18
Soal_2	Pearson Correlation	,512*	1	,540*	,915**
	Sig. (2-tailed)	,030		,021	,000
	N	18	18	18	18
Soal_3	Pearson Correlation	,084	,540*	1	,728**
	Sig. (2-tailed)	,742	,021		,001
	N	18	18	18	18
Skor_Total	Pearson Correlation	,647**	,915**	,728**	1
	Sig. (2-tailed)	,004	,000	,001	
	N	18	18	18	18

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

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

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, diperoleh nilai  $r_{hitung}$  soal 1 = 0.647,  $r_{hitung}$  soal 2 = 0.915,  $r_{hitung}$  soal 3 = 0.728 dimana semuanya lebih dari nilai  $r_{tabel} = 0.468$  dengan  $\alpha = 0.05$ . Sehingga butir

soal nomor 1 sampai dengan nomor 3 dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian.

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah butir pernyataan pada angket dan butir soal yang diujikan reliabel dalam memberikan hasil pengukuran kemampuan komunikasi dan kreativitas siswa. Untuk menguji reliabilitas instrument, peneliti menggunakan metode *Alpha Cronbach*. Adapun hasil uji reliabilitas disajikan pada tabel 4.5 dan tabel 4.6 berikut.

**Tabel 4. 5**

#### **Hasil Uji Reliabilitas Angket**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,842	15

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.842. Menurut kriteria pengujian reliabilitas jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0.6$ , maka disimpulkan data reliabel. Sehingga berdasarkan hasil di atas maka semua butir angket reliabel.

**Tabel 4. 6**

#### **Hasil Uji Reliabilitas Tes**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,659	3



Berdasarkan tabel 4.6 di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.659. Menurut kriteria pengujian reliabilitas jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0.6$ , maka disimpulkan data reliabel. Sehingga berdasarkan hasil di atas maka nilai ketiga soal tersebut reliabel.

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Homogenitas

Uji prasyarat yang pertama dilakukan dalam penelitian ini adalah uji homogenitas kelas. Kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian diuji terlebih dahulu homogenitasnya untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut homogen atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji homogenitas kelas adalah nilai ulangan harian khususnya pada mata pelajaran matematika. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi *SPSS Statistics 21* disajikan pada tabel 4.7 berikut.

**Tabel 4. 7**

### Hasil Uji Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variances

Nilai\_Matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,048	1	59	,827

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, diperoleh nilai taraf signifikansi adalah 0.827. Sesuai kriteria pengujian homogenitas dengan menggunakan  $\alpha = 0.05$ , jika nilai *taraf signifikansi*  $> \alpha$ , maka kedua data homogen atau memiliki varians yang sama. Karena diperoleh

nilai taraf signifikansi  $0.827 > 0.05$  maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang sama atau homogen.

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian digunakan sebagai prasyarat untuk melakukan uji-t. Dalam penelitian ini, data harus berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji-t tidak dapat dilakukan. Suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila *nilai signifikansi*  $> \alpha$ , dengan  $\alpha = 0.05$ . Untuk menguji normalitas data, digunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan *SPSS Statistics 21*. Adapun hasil uji normalitas nilai angket dan nilai tes kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan pada Tabel 4.8 dan Tabel 4.9 berikut

**Tabel 4. 8**  
**Hasil Uji Normalitas Data Angket**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket_Kontrol	,153	30	,071	,959	30	,292
Angket_Eksperimen	,144	30	,114	,938	30	,081

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, hasil uji *Kolmogorov-smirnov* menunjukkan nilai signifikansi =  $0.071 > 0.05$  pada kelas kontrol (Kelas VIII-A) dan nilai signifikansi =  $0.114 > 0.05$  pada kelas eksperimen (Kelas VIII-B). Sesuai dengan kriteria uji normalitas, karena di-

peroleh data dari kedua kelas memiliki *nilai signifikansi*  $> \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

**Tabel 4. 9**  
**Hasil Uji Normalitas Data Tes**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tes_Kontrol	,143	30	,121	,911	30	,016
Tes_Eksperimen	,123	30	,200*	,943	30	,107

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

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, hasil uji *Kolmogorov-smirnov* menunjukkan nilai signifikansi = 0.121  $>$  0.05 pada kelas kontrol (Kelas VIII-A) dan nilai signifikansi = 0.200  $>$  0.05 pada kelas eksperimen (Kelas VIII-B). Sesuai dengan kriteria uji normalitas, karena diperoleh data dari kedua kelas memiliki *nilai signifikansi*  $> \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis.

#### a. *T-test* pada hasil angket dan tes

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis, yaitu uji-t (*T-test*) yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended learning*

terhadap keterampilan komunikasi dan mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap kreativitas siswa pada materi pola bilangan dan baris bilangan kelas VIII MTsN 4 Tulungagung.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik parametrik, yaitu uji-t dengan sampel bebas. Uji ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak.

#### 1) Hasil Pengujian Hipotesis Keterampilan Komunikasi

##### a) Menentukan Hipotesis

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$  = Tidak ada pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* terhadap keterampilan komunikasi.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$  = Ada pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* terhadap keterampilan komunikasi.

##### b) Kriteria Uji

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau *nilai Sig.*  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau *nilai Sig.*  $\geq 0.05$ , maka  $H_0$  diterima.

##### c) Hasil Analisis Data

Berikut hasil output SPSS uji t-test keterampilan komunikasi disajikan pada tabel 4.10 berikut.

**Tabel 4. 10**  
**Hasil Uji-t Data Keterampilan Komunikasi**

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Angket	Kelas Kontrol 8A	31	51,58	5,163	,927
	Kelas Eksperimen 8B	30	57,20	6,815	1,244

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
Angket	Equal variances assumed	3,848	,055	-3,638	59	,001	-5,619	1,545	-8,710	-2,528
	Equal variances not assumed			-3,621	54,043	,001	-5,619	1,552	-8,730	-2,508

Berdasarkan pada tabel 4.10 di atas, diperoleh hasil kelas eksperimen dengan jumlah 30 siswa memiliki *mean* = 57.20, sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah 31 siswa memiliki *mean* = 51.58 dan nilai  $t_{hitung} = 3.638$ . Kemudian menentukan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui perbedaan taraf signifikan dengan perhitungan derajat kebebasan (db) yang ke-

seluruhan sampelnya dihitung melalui rumus  $db = N - 2$ . Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 61 siswa, maka nilai  $db = 61 - 2 = 59$ . Berdasarkan  $db = 59$  pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai  $t_{tabel} = 1.671$ .

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai taraf signifikansi sebesar 0.001 dan nilai  $t_{hitung} = 3.638$ . Berdasarkan kriteria uji-t,  $H_0$  ditolak jika  $nilai Sig. < 0.05$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ . Karena diperoleh taraf signifikansinya  $0.001 < 0.05$  dan  $t_{hitung} = 3.638 \geq t_{tabel} = 1.671$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini juga didukung oleh nilai *mean* pada kelas eksperimen sebesar 57.20 sedangkan nilai *mean* kelas kontrol 51.58.

Berdasarkan tabel 4.10, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* terhadap keterampilan komunikasi.

## 2) Hasil Pengujian Hipotesis Kreativitas Siswa

### a) Menentukan Hipotesis

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$  = Tidak ada pengaruh dari model pembelajaran

*Blended Learning* terhadap kreativitas siswa.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$  = Ada pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* terhadap kreativitas siswa.

### b) Kriteria Uji

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $nilai Sig. < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $nilai Sig. \geq 0.05$ , maka  $H_0$  diterima.

## c) Hasil Analisis Data

Berikut hasil output SPSS uji t-test kreativitas siswa disajikan pada tabel 4.11 berikut.

**Tabel 4. 11**  
**Hasil Uji-t Data Kreativitas Siswa**

Group Statistics										
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
Tes	Kelas Kontrol 8A	31	36,03	5,154	,926					
	Kelas Eksperimen 8B	30	41,03	5,055	,923					

  

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
Tes	Equal variances assumed	,007	,933	-3,825	59	,000	-5,001	1,308	-7,618	-2,385
	Equal variances not assumed			-3,826	58,9	,000	-5,001	1,307	-7,617	-2,385

Berdasarkan pada tabel 4.10 di atas, diperoleh hasil kelas eksperimen dengan jumlah 30 siswa memiliki *mean* =

41.03, sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah 31 siswa memiliki  $mean = 36.03$  dan nilai  $t_{hitung} = 3.825$ . Kemudian menentukan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui perbedaan taraf signifikan dengan perhitungan derajat kebebasan ( $db$ ) yang keseluruhan sampelnya dihitung melalui rumus  $db = N - 2$ . Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 61 siswa, maka nilai  $db = 61 - 2 = 59$ . Berdasarkan  $db = 59$  pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai  $t_{tabel} = 1.671$ .

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai taraf signifikansi sebesar 0.000 dan nilai  $t_{hitung} = 3.825$ . Berdasarkan kriteria uji-t,  $H_0$  ditolak jika  $nilai Sig. < 0.05$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ . Karena diperoleh taraf signifikansinya  $0.000 < 0.05$  dan  $t_{hitung} = 3.825 \geq t_{tabel} = 1.671$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini juga didukung oleh nilai mean pada kelas eksperimen sebesar 41.03 sedangkan nilai mean kelas kontrol 36.03.

Berdasarkan tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* terhadap kreativitas siswa.

#### **b. Uji Manova**

Selain melakukan uji t-test, dalam penelitian ini juga melakukan uji manova. Uji manova dalam penelitian ini dilakukan untuk menge-



tahui pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* terhadap keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa pada materi pola bilangan dan baris bilangan kelas VIII di MTsN 4 Tulungagung.

Sebelum menggunakan uji manova ada beberapa tahap yang harus dilakukan. Berikut adalah tahap-tahap pada uji manova.

#### 1) Uji Homogenitas Varian

Sebelum melakukan uji manova diharuskan melakukan uji homogenitas ini terlebih dahulu. Uji *levene's* merupakan cara melihat hasil dari homogenitas varian. Jika nilai signifikan  $> 0.05$ , maka data dikatakan homogen. Berikut adalah hipotesisnya.

Hipotesis pertama:

$H_0$ : Keterampilan komunikasi kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen).

$H_1$ : Keterampilan komunikasi kedua kelas memiliki varian yang tidak sama (tidak homogen).

Hipotesis kedua:

$H_0$ : Kreativitas siswa kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen).

$H_1$ : Kreativitas siswa kedua kelas memiliki varian yang tidak sama (tidak homogen).

Adapun hasil uji homogenitas varian disajikan dalam tabel 4.12 berikut.

**Tabel 4. 12**  
**Hasil Uji Homogenitas Varian**

Levene's Test of Equality of Error Variances <sup>a</sup>				
	F	df1	df2	Sig.
Tes	,007	1	59	,933
Angket	3,848	1	59	,055

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan tabel 4.12 di atas diperoleh nilai signifikansi angket (keterampilan komunikasi) sebesar 0.055 dimana sig.  $0.055 > 0.05$  sehingga  $H_0$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan komunikasi kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen). Untuk tes (kreativitas siswa) diperoleh nilai nilai signifikansi sebesar 0.933 dimana sig.  $0.933 > 0.05$  sehingga  $H_0$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen).

## 2) Uji Homogenitas Matriks Covarian

Selanjutnya jika data variabel dependen dinyatakan homogen pada uji homogenitas varian, maka variabel dependen yang terdiri dari keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa juga harus homogen pada uji homogenitas matriks covarian. Uji homogenitas matriks covarian ini dapat dilihat dari hasil uji *Box's M*. Jika nilai signifikan  $> 0.05$ , maka data dikatakan homogen. Berikut adalah hipotesisnya:

$H_0$ : Matriks Covarian dari keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa adalah sama (homogen).

$H_1$ : Matriks Covarian dari keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa adalah tidak sama (homogen).

Adapun hasil uji homogenitas varian disajikan dalam tabel 4.13 berikut

**Tabel 4. 13**  
**Hasil Uji Homogenitas Matriks Covarian**

**Box's Test of Equality of  
Covariance Matrices<sup>a</sup>**

Box's M	2,658
F	,853
df1	3
df2	649994,239
Sig.	,465

Berdasarkan tabel 4.12 di atas diperoleh nilai signifikansi 0.465, dimana  $\text{sig. } 0.465 > 0.05$  sehingga  $H_0$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa matriks covarian dari keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa adalah sama (homogen).

3) Uji *Multivariate Test*

Uji *multivariate test* untuk mengetahui adanya perbedaan *centroid* dua kelompok atau lebih yang dapat dievaluasi dengan berbagai kriteria uji statistik. Statistik uji yang digunakan yaitu uji *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* yang terdapat pada tabel *multivariate test*.

Berikut merupakan hipotesis dari *multivariate test*:

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan rata-rata antara keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa secara bersama-sama pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Blended Learning*.

$H_1$ : Terdapat perbedaan rata-rata antara keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa secara bersama-sama pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Blended Learning*.

Kriteria pengujian menggunakan angka signifikansi sebagai berikut:

- a) Jika angka signifikansi (*Sig.*)  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima.
- b) Jika angka signifikansi (*Sig.*)  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Adapun hasil dari uji *multivariate* disajikan pada tabel 4.14 berikut.

**Tabel 4. 14**

**Hasil Uji Multivariate**

Multivariate Tests <sup>a</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,992	3389,518 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000
	Wilks' Lambda	,008	3389,518 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000
	Hotelling's Trace	116,880	3389,518 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000
	Roy's Largest Root	116,880	3389,518 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000
	Root					
Kelas	Pillai's Trace	,278	11,151 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000

Wilks' Lambda	,722	11,151 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000
Hotelling's Trace	,385	11,151 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000
Roy's Largest	,385	11,151 <sup>b</sup>	2,000	58,000	,000
Root					

a. Design: Intercept + Kelas

b. Exact statistic

Berdasarkan tabel 4.14 di atas, menunjukkan bahwa harga  $F$  untuk untuk *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* memiliki nilai signifikansi 0.000, dimana  $\text{sig.} = 0.000 < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa secara bersama-sama pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Blended Learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* terhadap keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa kelas VIII MTsN 4 Tulungagung.

### C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah melakukan analisis data pada penelitian, maka peneliti akan mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* terhadap keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa pada materi pola bilangan dan baris bilangan kelas VIII MTsN 4 Tulungagung. Rekapitulasi penelitian disajikan pada tabel 4.15 berikut:

**Tabel 4. 15**  
**Rekapitulasi Hasil Penelitian**

No	Uraian	Hasil	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Pengaruh model pembelajaran <i>Blended Learning</i> terhadap keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa pada materi pola bilangan dan baris bilangan kelas VIII MTsN 4 Tulungagung	Keterampilan komunikasi $t_{hitung} = 3.638$ taraf signifikansi = 0.001	$t_{hitung} \geq t_{tabel} = 1.671$ taraf signifikansi < 0.05	$H_0$ ditolak	Ada pengaruh dari model pembelajaran <i>Blended Learning</i> terhadap keterampilan komunikasi.
		Kreativitas siswa $t_{hitung} = 3.067$ taraf signifikansi = 0.003	$t_{hitung} \geq t_{tabel} = 1.671$ taraf signifikansi < 0.05	$H_0$ ditolak	Ada pengaruh dari model pembelajaran <i>Blended Learning</i> terhadap kreativitas siswa.
2.	Pengaruh model pembelajaran <i>Blended Learning</i> terhadap keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa pada materi pola bilangan dan baris bilangan kelas VIII MTsN 4 Tulungagung	Pada output SPSS uji Manova diperoleh nilai signifikansi untuk <i>Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root</i> = 0.000	$0.000 < 0.05$	$H_0$ ditolak	Ada pengaruh dari model pembelajaran <i>Blended Learning</i> terhadap keterampilan komunikasi dan kreativitas siswa kelas VIII MTsN 4 Tulungagung .