

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Rejotangan Tulungagung pada 26 April, 27 April, 28 April, 3 Mei, 4 Mei dan 5 Mei. Populasi pada penelitian ini adalah kelas XI dengan jumlah kelas sebanyak 11 dan peserta didik berjumlah 361 anak. Kelas yang dipilih sebagai sampel yaitu kelas XI IPA 3 (kelas eksperimen) berjumlah 31 anak dan kelas XI IPA 1 (kelas kontrol) berjumlah 36 anak. Adapun nama peserta didik yang digunakan sebagai sampel sebagaimana *terlampir*. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat dan hasil belajar matematika peserta didik.

Pada penelitian ini, peserta didik di kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran sedangkan di kelas kontrol diajar dengan pembelajaran konvensional dengan jumlah pertemuan masing-masing sebanyak 3 kali. Video pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah video pembelajaran etnomatematika. Terdiri dari 3 video yaitu video (1) materi translasi, (2) materi refleksi dan (3) materi rotasi dan dilatasi, dengan durasi setiap video kurang lebih 10 menit. Dimana disetiap video pembelajarannya menggunakan unsur budaya yaitu motif batik khas Tulungagung. Batik khas Tulungagung yang digunakan antara

lain motif melati, reog kendang, manga dan kawung bola. Setelah proses pembelajaran akan diambil data minat belajar dan hasil belajar matematika peserta didik. Untuk minat belajar, peserta didik akan diberikan angket dengan 26 pernyataan yang megacu pada indikator minat belajar Djamarah. Sedangkan untuk hasil belajar matematika peneliti menggunakan nilai tes peserta didik pada materi bab geometri transformasi dengan 6 soal uraian.

Setelah keseluruhan data terkumpul, maka dilakukan perhitungan data dengan menggunakan SPSS 20.0 *for windows*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data minat belajar dan hasil belajar peserta didik yang masing-masing dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data kegiatan pembelajaran yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung dari awal hingga akhir melalui foto kegiatan.

#### 1. Deskripsi Pra Penelitian

Data pra penelitian merupakan data-data yang harus dilengkapi oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian di SMAN 1 Rejotangan. Ada beberapa prosedur yang harus dilakukan dalam penelitian, yaitu:

##### a. Meminta surat izin penelitian kepada pihak IAIN Tulungagung

Untuk mempermudah penelitian di SMAN 1 Rejotangan, maka peneliti meminta surat izin penelitian kepada bagian administrasi IAIN Tulungagung, proses meminta surat izin dilaksanakan pada tanggal 12 Januari 2021.

##### b. Mengajukan surat izin penelitian kepada SMAN 1 Rejotangan

Pengajuan surat penelitian kepada pihak SMAN 1 Rejotangan dilaksanakan pada tanggal 5 Maret 2021. Surat ini diberikan kepada pihak sekolah pada bagian Tata Usaha lalu diarahkan menemui Waka Kurikulum untuk menjelaskan bagaimana teknis penelitian yang akan dilaksanakan sekaligus meminta izin melakukan penelitian, setelah mendapat izin dan arahan dari Waka Kurikulum, selanjutnya peneliti dipersilahkan untuk menghubungi guru matematika kelas XI yang akan memberikan pengarahan sekaligus mendampingi selama pelaksanaan penelitian.

c. Konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika

Konsultasi dilaksanakan secara daring dan luring, yaitu ada tanggal 13, 15, 19, 21 April dan 3 Mei 2021. Konsultasi ini membahas mengenai pemilihan kelas sampel, RPP, jadwal kelas yang akan digunakan sebagai sampel penelitian dan beberapa hal lainnya. Setelah konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI, penelitian dapat dilaksanakan pada 26 April, 27 April, 28 April, 3 Mei, 4 Mei dan 5 Mei 2021.

d. Uji coba instrument penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti menguji instrumen angket minat belajar dan tes hasil belajar terlebih dahulu kepada kelas lain diluar kelas sampel penelitian sejumlah 16 anak dengan ketentuan telah mempelajari bab yang dipilih dalam

penelitian ini, yaitu geometri transformasi. Kelas yang dipilih sebagai kelas uji coba instrumen adalah kelas XI IPA 2, hal ini sesuai dengan arahan dari Bu Mujiati, guru mata pelajaran matematika kelas XI. Data nilai kelas uji coba instrumen dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.1 Data Kelas Uji Coba Instrumen**

No.	Responden	Nilai Angket Minat Belajar	Nilai Tes Hasil Belajar
1	APD	93	100
2	AR	85	100
3	CR	84	97
4	DPN	86	93
5	DS	77	84
6	DYM	80	91
7	EH	87	100
8	IF	87	98
9	MFK	72	85
10	MNF	84	88
11	NEH	66	77
12	SDO	85	98
13	TG	73	84
14	VJW	89	100
15	WF	67	81
16	ZD	88	100

## 2. Data Pelaksanaan Penelitian

Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ada yang diperoleh selama penelitian berlangsung. Terdapat dua data dalam penelitian ini, yaitu data kelas eksperimen dan data kelas kontrol. Berikut adalah data-data pelaksanaan penelitian dalam penelitian ini:

### a. Data Kelas Eksperimen

Kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen adalah kelas XI IPA 3. Pelaksanaan penelitian di kelas ini dilakukan sebanyak

4 (empat) kali yaitu 3 (tiga) pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 (satu) pertemuan untuk membagikan instrumen penelitian kepada peserta didik. Proses pembelajaran dilakukan pada 27 April, 28 April dan 4 Mei 2021. Semua proses pembelajaran dilaksanakan secara daring melalui aplikasi *Zoom*. Pada kelas eksperimen proses pembelajaran dibantu menggunakan video pembelajaran etnomatematika. Setelah semua proses pembelajaran selesai, maka akan dibagikan angket dan tes hasil belajar yaitu pada tanggal 5 Mei 2021. Adapun data nilai angket minat belajar dan hasil belajar kelas eksperimen adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Data Kelas Eksperimen (XI IPA 3)**

No.	Responden	Nilai Angket Minat Belajar	Nilai Tes Hasil Belajar
1	AF	73	80
2	AY	76	99
3	ARY	75	88
4	BC	78	98
5	CAR	86	90
6	CNS	84	85
7	DY	82	100
8	DSR	81	96
9	DNC	90	100
10	DE	89	100
11	DES	80	82
12	ELA	74	95
13	ENMP	67	90
14	HAKR	73	78
15	INA	83	90
16	KESNH	84	95
17	KH	77	84
18	MAK	79	82
19	MA	75	95
20	NLS	85	99
21	NFW	84	93
22	PBS	75	80
23	PTS	78	84

24	PN	88	92
25	RFF	89	99
26	RYP	74	82
27	RD	75	78
28	RA	84	94
29	RLM	81	99
30	YKS	73	85
31	ZBY	75	89
<hr/>			
Jumlah		2467	2802
Rata-rata		79,58065	90,3871
Nilai tertinggi		90	100
Nilai terendah		67	78

b. Data Kelas Kontrol

Kelas kontrol pada penelitian ini adalah kelas XI IPA 1. Sama seperti kelas eksperimen, proses pembelajaran juga dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) kali pertemuan secara daring melalui *Zoom*, yaitu pada tanggal 26 April, 27 April dan 3 Mei 2021. Proses pembelajaran di kelas kontrol menggunakan metode ceramah dengan bantuan *Power Point*. Dan pada tanggal 4 Mei 2021, dibagikan angket minat belajar serta tes soal kepada peserta didik. Data nilai angket minat belajar dan hasil belajar kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3 Data Kelas Kontrol (XI IPA 1)**

No.	Responden	Nilai Angket Minat Belajar	Nilai Tes Hasil Belajar
1	APF	70	80
2	APW	72	85
3	AS	80	90
4	AN A	72	88
5	AMU	71	84
6	BS	72	81
7	BHS	73	88
8	CMR	80	92
9	DP	71	78
10	DAK	72	80

11	ES	75	81
12	GYCP	71	85
13	GIPA.	77	92
14	JPU	81	85
15	LNA	83	93
16	MTY	75	85
17	MDRJ	72	82
18	MTA	73	80
19	MZI	79	75
20	NE	82	90
21	NAA	81	94
22	NK	79	89
23	PD	85	100
24	PSU	76	85
25	PDA	82	92
26	RIP	78	90
27	RRD	78	81
28	RTV	77	82
29	RH	75	82
30	RDR	78	95
31	RRA	67	77
32	STNP	84	100
33	SZM	74	90
34	SNK	81	89
35	SBF	82	95
36	YEH	78	85
<hr/>			
Jumlah		2756	3120
Rata-rata		76,55556	86,66667
Nilai tertinggi		85	100
Nilai terendah		67	75

## B. Pengujian Hipotesis

Sebelum dilakukan perhitungan deskripsi data, terlebih dahulu dilakukan perhitungan pada instrument penelitian yaitu :

1. Uji Instrumen
  - a. Uji validitas

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket minat

belajar serta tes hasil belajar. Sebelum memberikan instrumen tersebut kepada peserta didik maka instrument penelitian yang digunakan harus terbukti validitasnya. Oleh karena itu peneliti menggunakan validitas ahli yaitu dosen IAIN Tulungagung (Farid Imroatus Sholihah, S.Si., M.Pd. dan Amalia Itsna Yunita, S. Si., M. Pd.). Berdasarkan uji validitas yang dilakukan ahli, hasil yang didapatkan menyatakan bahwa instrumen angket dan tes hasil belajar layak untuk di ujikan.

Selain menggunakan validitas ahli, peneliti juga melakukan validitas eksternal, yaitu dengan mengujikan instrumen terlebih dahulu kepada kelas diluar sampel penelitian. Kemudian akan diuji validitasnya menggunakan alat bantu program SPSS 20,0 *for windows*. Data yang digunakan untuk uji coba validitas instrumen adalah pada tabel 4.1. Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas angket minat belajar dan tes hasil belajar sebagaimana *terlampir*. Hasil analisis validitas data dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Analisis Item Instrumen Angket**

No. Item	Nilai Sig.	Keputusan	No. Item	Nilai Sig.	Keputusan
1	,010	valid	14	,006	valid
2	,014	valid	15	,022	valid
3	,014	valid	16	,024	valid
4	,026	valid	17	,014	valid
5	,033	valid	18	,003	valid
6	,010	valid	19	,009	valid
7	,003	valid	20	,000	valid
8	,002	valid	21	,004	valid
9	,003	valid	22	,003	valid

10	,000	valid	23	,033	valid
11	,020	valid	24	,010	valid
12	,011	valid	25	,017	valid
13	,001	valid	26	,001	valid

**Tabel 4.5 Hasil Analisis Item Soal Tes Hasil Belajar**

No. Item Soal	Nilai Sig.	Keputusan
1	,001	valid
2	,024	valid
3	,000	valid
4	,011	valid
5	,008	valid
6	,005	valid

Suatu instrumen dinyatakan valid apabila nilai signifikansinya  $< 0,05$ . Dari hasil analisis uji coba instrumen angket dan tes, semua item memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05, sehingga semua butir pernyataan angket dan butir soal dinyatakan **valid**. Adapun langkah uji validitas SPSS *terlampir*.

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan oleh peneliti dapat dipercaya sebagai alat ukur variabel. Data yang digunakan adalah nilai uji coba instrumen pada tabel 4.1. Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronboach's Alpha* yang didapat lebih besar dari 0,60. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan alat bantu program SPSS 20,0 *for windows*. Adapun hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Output Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar**

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,876	26

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	78,44	59,596	,573	,868
A2	78,38	59,450	,542	,869
A3	78,25	60,600	,555	,869
A4	78,69	60,763	,500	,870
A5	78,25	70,600	-,580	,894
A6	78,44	59,596	,573	,868
A7	78,31	57,963	,650	,865
A8	78,06	58,729	,683	,865
A9	78,31	57,963	,650	,865
A10	78,63	57,583	,763	,862
A11	78,38	59,717	,515	,869
A12	78,13	59,050	,559	,868
A13	78,38	57,850	,704	,864
A14	78,44	59,329	,602	,867
A15	78,19	69,896	-,602	,891
A16	78,00	60,267	,505	,870
A17	78,19	60,296	,554	,869
A18	78,25	70,333	-,725	,891
A19	78,25	60,333	,588	,868
A20	78,19	71,629	-,823	,894
A21	78,38	57,050	,606	,866
A22	78,31	57,963	,650	,865
A23	78,00	60,533	,477	,871
A24	78,38	60,117	,579	,868
A25	78,38	59,583	,529	,869
A26	78,38	57,850	,704	,864

Berdasarkan *output* uji reliabilitas di atas, angket minat belajar dinyatakan **reliabel**. Karena semua nilai *Cronboach's Alpha* setiap item pernyataan yang didapat lebih besar dari 0,60. Adapun langkah uji reliabilitas SPSS sebagaimana *terlampir*.

**Tabel 4.7 Output Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar**

Reliability Statistics				
Cronbach's Alpha	N of Items			
,718	6			

  

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir Soal 1	73,81	37,496	,489	,684
Butir Soal 2	78,44	50,396	,361	,704
Butir Soal 3	78,06	48,196	,686	,637
Butir Soal 4	77,88	53,850	,513	,685
Butir Soal 5	79,44	45,863	,420	,690
Butir Soal 6	73,63	45,050	,465	,675

Berdasarkan *output* uji reliabilitas di atas, tes hasil belajar juga dinyatakan **reliabel**. Karena semua nilai *Cronboach's Alpha* yang didapat dari setiap butir soal lebih besar dari 0,60. Adapun langkah uji reliabilitas SPSS sebagaimana *terlampir*.

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normal atau tidaknya sampel, peneliti menggunakan program SPSS 20.0. dengan uji *kolmogorov-smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0.05, dan

data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansinya lebih besar dari 5% atau 0.05.

Pada penelitian ini, data yang digunakan dalam uji normalitas adalah semua data penelitian baik dari kelas eksperimen ataupun dari kelas kontrol. Hasil perhitungannya sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Output Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen**

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat Belajar K. Eksp	,140	31	,125	,957	31	,244
Hasil Belajar K. Eksp	,124	31	,200*	,917	31	,020

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

a. Lilliefors Significance Correction

Dari *output* normalitas diatas, diperoleh nilai *Sig.* untuk angket minat belajar adalah 0,125 dan hasil belajar sebesar 0,200. Keduanya memiliki nilai *Sig.* lebih dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengujian, data minat belajar dan hasil belajar kelas eksperimen dinyatakan **berdistribusi normal**. Adapun langkah uji normalitas SPSS sebagaimana *terlampir*.

**Tabel 4.9 Output Uji Normalitas Data Kelas Kontrol**

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat Belajar K. Kontrol	,118	36	,200*	,965	36	,295
Hasil Belajar K. Kontrol	,133	36	,106	,972	36	,477

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

a. Lilliefors Significance Correction

Dari *output* normalitas data kelas kontrol diatas, diperoleh nilai *Sig.* untuk angket minat belajar sebesar 0,200 dan hasil belajar

adalah 0,106. Keduanya memiliki nilai *Sig.* lebih dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengujian, data minat belajar dan hasil belajar kelas kontrol dinyatakan **berdistribusi normal**. Adapun langkah uji normalitas SPSS sebagaimana *terlampir*.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas dapat, digunakan untuk mengetahui varians dari data kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian dilakukan menggunakan program SPSS 20.0 dengan taraf signifikansi 5% atau 0.05 dan data dinyatakan mempunyai hubungan yang homogen jika signifikansinya lebih besar dari 5% atau 0.05. Adapun hasil uji homogenitas sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Output Uji Homogenitas Data Minat Belajar**

Test of Homogeneity of Variances			
Minat Belajar Peserta Didik			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,525	1	65	,117

Berdasarkan *output* di atas didapatkan nilai *Sig.* nya adalah 0,117 atau  $> 0,05$ , maka data minat belajar dapat dinyatakan **homogen**. Adapun langkah uji homogenitas SPSS *terlampir*.

**Tabel 4.11 Output Uji Homogenitas Data Hasil Belajar**

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Belajar Peserta Didik			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,862	1	65	,177

Dari *output* homogenitas diatas diperoleh nilai *Sig.* data hasil belajar sebesar 0,177 atau  $> 0,05$ . Berdasarkan kriteria pengujian

data hasil belajar dinyatakan **homogen**. Adapun langkah uji homogenitas SPSS sebagaimana *terlampir*.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah melalui uji prasyarat dan memenuhi, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Adapun uji hipotesisnya adalah :

#### a. Uji *independent sample t-test*

Uji ini dilakukan mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar peserta didik serta pengaruh video pembelajaran etnomatematika terhadap hasil belajar peserta didik di kelas XI SMAN 1 Rejotangan. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar peserta didik di SMAN 1 Rejotangan

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan

2.  $H_0$  = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan

Dengan kriteria pengujian :

a) Berdasarkan nilai *Sig.*

Jika probabilitas (*Sig.*) < 0,05, maka  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas (*Sig.*) > 0,05, maka  $H_0$  diterima

b) Berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$

Jika  $-t_{hit} < -t_{tabel}/t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Berikut adalah hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan program SPSS 20.0 *for windows*:

**Tabel 4.12 Output Uji Independent Sample T-Test Data Minat Belajar**

Group Statistics					
	Kelas Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Minat Belajar	kontrol	36	76,56	4,570	,762
Peserta Didik	ekperimen	31	79,58	5,795	1,041

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
Minat Belajar Peserta Didik	Equal variances assumed	2,525	,117	-2,387	65	,020	-3,025	1,267	-5,556	-,494
	Equal variances not assumed			-2,345	56,775	,023	-3,025	1,290	-5,608	-,442

Dari tabel *output* 4.12 *Group* statistika di atas terlihat rata-rata minat belajar peserta didik di kelas kontrol sebesar 76,56 dan di kelas eksperimen sebesar 79,58. Hal ini berarti secara deskriptif

minat belajar peserta didik yang di kelas eksperimen lebih tinggi daripada di kelas kontrol. Lalu untuk tabel *Independent Samples Test*, karena varians data homogen maka akan dipilih baris *Equal variances assumed* kolom *t-test for Equality of Means* diperoleh harga  $t_{hitung} = -2,387 < t_{tabel} = 1,997$  dengan  $df = 65$ , dikarenakan  $t_{hitung}$  bernilai negatif maka  $H_0$  ditolak pada kriteria  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan untuk nilai *Sig. ( 2 tailed)* atau *p-value* =  $0,02/2 = 0,01 < 0,05$ .

Dalam hal ini  **$H_0$  ditolak**, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan. Adapun langkah uji *independent sample T-test* SPSS sebagaimana *terlampir*.

**Tabel 4.13 Output Uji Independent Sample T-Test Data Hasil Belajar**

Group Statistics					
	Kelas Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	kontrol	36	86,67	6,224	1,037
Peserta Didik	ekperimen	31	90,39	7,320	1,315

		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 Peserta Didik	Equal variances assumed	1,862	,177	-2,249	65	,028	-3,720	1,654	-7,024	-,416
	Equal variances not assumed			-2,222	59,289	,030	-3,720	1,675	-7,071	-,370

Berdasarkan tabel 4.13 *output Group statistika* terlihat rata-rata hasil belajar peserta didik di kelas kontrol sebesar 86,67 sedangkan di kelas eksperimen rata-rata hasil belajarnya sebesar 90,39. Secara deskriptif hasil belajar peserta didik di kelas ekpserimen lebih tinggi dibanding di kelas kontrol. Selanjutnya pada tabel *Independent Samples Test*, karena varians datanya homogen maka akan dipilih baris *Equal variances assumed* pada kolom *t-test for Equality of Means* diperoleh harga  $t_{hitung} = -2,249 < t_{tabel} = 1,997$  dengan  $df = 65$ , dikarenakan  $t_{hitung}$  bernilai negatif maka  $H_0$  ditolak pada kriteria  $t_{hitung} < t_{tabel}$  serta diperoleh nilai *Sig. ( 2 tailed)* atau *p-value* =  $0,028/2 = 0,014 < 0,05$  atau  **$H_0$  ditolak**.

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan. Adapun langkah uji *independent sample T-test* SPSS sebagaimana *terlampir*.

b. Uji *Multivariate Analisis Of Variance* (Manova)

Uji *Multivariate Analisis Of Variance* (Manova) digunakan untuk mencari pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar matematika dan hasil belajar peserta didik. Dalam perhitungannya peneliti menggunakan bantuan program *SPSS 20.0 for windows*.

Hipotesis Uji manova nya adalah :

- $H_0$  = Tidak terdapat perbedaan rata-rata minat dan hasil belajar matematika peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol
- $H_a$  = Terdapat perbedaan rata-rata minat dan hasil belajar matematika peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dengan kriteria pengujian Uji manova :

- Jika probabilitas (Sig.) < 0,05, maka  $H_0$  ditolak
- Jika probabilitas (Sig.) > 0,05, maka  $H_0$  diterima

Uji Manova mensyaratkan matriks varian/covarian berasal dari variable dependen yang sama. Uji homogenitas matriks varian/covarian dilihat dari hasil uji *Box*. Apabila nilai *Sig. Box's M* > 0,05 maka disimpulkan matriks varian/covarian dari variable dependen sama. Adapun hasil uji *Box's* sebagai berikut:

**Tabel 4.14 Hasil Uji Box's M**

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

Box's M	7,748
F	2,496
df1	3
df2	3029786,198
Sig.	,058

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan hasil *output* tabel 4.14 menunjukkan nilai *Sig.* sebesar  $0,058 > 0,05$  artinya covarian berasal dari **variabel dependen sama**, sehingga analisis Manova dapat dilanjutkan.

Berikut adalah hasil uji manova :

**Tabel 4.15 Output Uji Multivariate Analisis Of Variance**

**Multivariate Tests<sup>a</sup>**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,996	8312,942 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,000
	Wilks' Lambda	,004	8312,942 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,000
	Hotelling's Trace	259,779	8312,942 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,000
	Roy's Largest Root	259,779	8312,942 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,000
Kelas	Pillai's Trace	,094	3,317 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,043
	Wilks' Lambda	,906	3,317 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,043
	Hotelling's Trace	,104	3,317 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,043
	Roy's Largest Root	,104	3,317 <sup>b</sup>	2,000	64,000	,043

a. Design: Intercept + Kelas

b. Exact statistic

Dari tabel *output* uji Multivariate menunjukkan bahwa *Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root* pada baris “kelas” memiliki nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 yaitu  $0,043 < 0,05$  atau  $H_0$  ditolak. Artinya Terdapat perbedaan minat dan hasil belajar matematika peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar dan hasil belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan. Adapun langkah uji *Multivariate Analisis Of Variance* SPSS terlampir.

### C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah semua data analisis selesai, selanjutnya adalah mendiskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Rejotangan. Berikut adalah tabel rekapitulasinya :

**Table 4.16 Rekapitulasi Hasil Penelitian**

No.	Uraian	Hasil	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1	Pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar peserta didik pada materi geometri transformasi kelas XI di SMAN 1 Rejotangan	Diperoleh nilai <i>Sig. (2 tailed)</i> atau <i>p-value</i> = $0,02/2 = 0,01$  $t_{hitung} = -2,387 < t_{tabel} = 1,997$	Jika probabilitas ( <i>Sig.</i> ) < 0,05, maka $H_0$ ditolak Jika probabilitas ( <i>Sig.</i> ) > 0,05, maka $H_0$ diterima	$H_0$ ditolak	Terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan

2	Pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap hasil belajar peserta didik pada materi geometri transformasi kelas XI di SMAN 1 Rejotangan	Diperoleh nilai Sig. ( 2 tailed) atau $p$ -value = $0,028/2 = 0,014$  $t_{hitung} = -2,249 < t_{tabel} = 1,997$	Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak (untuk kasus $t_{hitung}$ bernilai negatif )	$H_0$ ditolak	Terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan
3	Pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi geometri transformasi kelas XI di SMAN 1 Rejotangan	Diperoleh nilai Sig. 0,043		$H_0$ ditolak	Terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran etnomatematika terhadap minat belajar dan hasil belajar peserta didik kelas XI di SMAN 1 Rejotangan