

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 2 Tulungagung pada siswa kelas VII-I dan VII-J. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok penelitian yaitu kelompok eksperimen pada kelas VII-J dan kelompok kontrol pada kelas VII-I. Siswa kelas eksperimen menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

MTs Negeri 2 Tulungagung merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang berlokasi di Desa Tunggangri Kecamatan Kalidawir Kabupaten Tulungagung telah resmi berdiri sejak tahun 1961. Lokasi sekolah sangat strategis sehingga dapat diakses dari manapun.

B. Deskripsi Data

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Penelitian ini dimulai pada hari Senin tanggal 01 Maret 2021. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian ke kantor FTIK pada hari Senin tanggal 01 Maret 2021. Pada hari Rabu tanggal 03 Maret 2021 surat penelitian telah selesai dibuat oleh FTIK, kemudian hari Rabu tanggal 31 Maret 2021 mengantar surat penelitian ke MTs Negeri 2 Tulungagung. Surat penelitian diterima oleh Ibu Mazidah selaku Tata Usaha. Pada hari itu Ibu Mazidah belum bisa memberikan kepastian karena Bapak Waka Kurikulum sedang tidak ada di Madrasah dan langsung mengarahkan untuk berkoordinasi dengan guru

bidang studi matematika kelas VII yaitu Ibu Yuyun Ekawati Z, S.Pd. Pada hari itu juga berkoordinasi tentang kelas yang akan dijadikan sampel. Setelah melakukan random atau acak untuk memilih kelas Ibu Yuyun Ekawati Z, S.Pd menyarankan untuk di kelas VII-I dan VII-J.

Pada hari ini juga peneliti meminta izin kepada Ibu Yuyun Ekawati Z, S.Pd untuk masuk kelas VII-H pada hari Senin 26 April 2021 memberikan soal *pretest* dan *posttest* yang telah divalidasi oleh dosen Tadris Matematika. Dan uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah tiap butir soal benar valid atau tidak.

Pada hari Senin tanggal 24 Mei 2021 peneliti mulai masuk pertama ke kelas VII-I sebagai kelas kontrol untuk melakukan pembelajaran dan memberikan soal *pretest* dan *posttest*. Dan masuk kelas VII-J sebagai kelas eksperimen pada hari Selasa 25 Mei 2021 untuk melakukan pembelajaran dan memberikan soal *pretest* dan *posttest*. Peneliti memberikan 2 soal uraian mengenai segiempat yang telah di validasi.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan yaitu untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda. Perbedaan dilihat dari cara cara guru mengajar dan menyampaikan materi. Pada pembelajaran kelas eksperimen guru menyampaikan materi dengan menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, sedang pembelajaran pada kelas kontrol guru menyampaikan materi dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan cara guru menyampaikan materi dalam proses

pembelajaran bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII-I sebagai kelas kontrol dan kelas VII-J sebagai kelas eksperimen.

Penelitian ini mengangkat variabel penelitian yaitu variabel bebas pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad*, serta variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Data hasil belajar siswa diperoleh dengan tes berbentuk uraian/essay.

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* merupakan tes kemampuan yang diberikan kepada siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *posttest* dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan. Kedua tes ini berfungsi untuk mengukur sampai mana keefektifan program pembelajaran.

Setelah uji coba dilakukan dan telah diketahui hasilnya, maka dilanjutkan dengan mengambil data hasil awal dengan menggunakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian diberi perlakuan, dimana kelas eksperimen menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah kedua kelas tersebut diberi perlakuan, selanjutnya diberikan *posttest* kepada kedua kelas tersebut. Hal ini

dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah perlakuan. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas data penelitian dikelompokkan berdasarkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 4.1 Uji Statistik Deskriptif Hasil Belajar

Statistics

		PRETEST KONTROL	POSTTEST KONTROL	PRETEST EKSPERIMEN	POSTTEST EKSPERIMEN
N	Valid	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0
	Mean	64.06	72.97	68.12	77.50
	Median	65.00	75.00	70.00	75.00
	Mode	60	75	70	80
	Std. Deviation	7.007	5.367	7.156	7.071
	Minimum	50	60	50	65
	Maximum	75	85	85	95

a. Hasil Belajar Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 pada data *pretest* pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 64,06, nilai tengah 65, modus 60, simpangan baku 7,007, nilai minimum 50 dan nilai maksimum 75.

b. Hasil Belajar Kelas Kontrol Setelah Perlakuan (*Posttest*)

Hasil perhitungan dengan SPSS 16.0 setelah perlakuan pada *posttest* kelas kontrol didapatkan jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 72,97, nilai tengah 75, modus 75, standar deviasi 5,367, nilai minimum 60, dan nilai maksimum 85.

c. Hasil Belajar Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 pada data *pretest* pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 68,12, nilai tengah 70, modus 70, simpangan baku 7,156, nilai minimum 50 dan nilai maksimum 85.

d. Hasil Belajar Kelas Eksperimen Sesudah Perlakuan (Posttest)

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 pada data *posttest* pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 77,50, nilai tengah 75, modus 80, simpangan baku 7,071, nilai minimum 65 dan nilai maksimum 95.

Tabel 4.2 Uji Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis

Statistics

		PRETEST KONTROL	POSTTEST KONTROL	PRETEST EKSPERIM EN	POSTTEST EKSPERIM EN
N	Valid	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0
Mean		14.84	16.59	15.62	17.66
Median		15.00	17.00	16.00	18.00
Mode		16	16	16	18
Std. Deviation		1.370	1.103	1.431	1.310
Minimum		12	14	12	16
Maximum		17	19	19	21

a. Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 pada data *pretest* pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 14,84, nilai tengah 15, modus 16, simpangan baku 1,370, nilai minimum 12 dan nilai maksimum 17.

b. Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol Setelah Perlakuan
(*Posttest*)

Hasil perhitungan dengan SPSS 16.0 setelah perlakuan pada data *posttest* kelas kontrol didapatkan jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 16,59, nilai tengah 17, modus 16, standar deviasi 1,103, nilai minimum 14, dan nilai maksimum 19.

c. Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan
(*Pretest*)

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 pada data *pretest* pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 15,62, nilai tengah 16, modus 16, simpangan baku 1,431, nilai minimum 12 dan nilai maksimum 19.

d. Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Sesudah Perlakuan
(*Posttest*)

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 pada data *posttest* pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rerata 17,66, nilai tengah 18, modus 18, simpangan baku 1,310, nilai minimum 16 dan nilai maksimum 21.

C. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat hipotesis. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil instrumen kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dari hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol dan kelas kelas eksperimen. Uji

prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis disajikan sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dalam perhitungan menggunakan program *SPSS 16.0*. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika sig. > 0,05 maka normal dan jika sig.<0,05 dapat dikatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Output Uji Normalitas Hasil Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		NILAI PRETEST KONTROL	NILAI POSTTEST KONTROL	NILAI PRETEST EKSPERIM EN	NILAI POSTTEST EKSPERIM EN
N		32	32	32	32
Normal Paramet ers ^a	Mean	.0000000	.0000000	.0000000	.0000000
	Std. Deviation	879.289.277	904.727.515	859.257.585	929.345.825
Most Extreme Differen ces	Absolute	.145	.091	.132	.114
	Positive	.112	.084	.089	.114
	Negative	-.145	-.091	-.132	-.113
Kolmogorov-Smirnov Z		.821	.512	.748	.642
Asymp. Sig. (2-tailed)		.511	.955	.631	.804

Tabel 4.4 Ringkasan Uji Normalitas Hasil Belajar

No.	Kelompok	Sig.	Kesimpulan
1.	Pretest Kelas Kontrol	0,511	Normal
2.	Posttest Kelas Kontrol	0,955	Normal
3.	Pretest Kelas Eksperimen	0,631	Normal

4.	Posttest Kelas Eksperimen	0,804	Normal
----	---------------------------	-------	--------

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, terlihat bahwa data *pretest* dan *posttest* hasil belajar baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen memiliki *nilai sig.* > 0,05 maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal.

Dari hasil uji normalitas, maka dapat disimpulkan bahwa kedua varians *pretest* dan *posttest* hasil belajar dinyatakan berdistribusi normal. Sehingga uji homogenitas dapat dilanjutkan.

Tabel 4.5 Hasil Output Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		NILAI PRETEST KONTROL	NILAI POSTTEST KONTROL	NILAI PRETEST EKSPERIM EN	NILAI POSTTEST EKSPERIM EN
N		32	32	32	32
Normal Paramet ers ^a	Mean	.0000000	.0000000	.0000000	.0000000
	Std. Deviat ion	130.182.056	104.406.112	131.095.581	130.575.676
Most Extreme Differen ces	Absol ute	.117	.150	.080	.188
	Positiv e	.082	.076	.069	.188
	Negati ve	-.117	-.150	-.080	-.088
Kolmogorov- Smirnov Z		.660	.846	.451	1.065
Asymp. Sig. (2- tailed)		.776	.472	.987	.207

Tabel 4.6 Ringkasan Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Kelompok	Sig.	Kesimpulan
1.	Pretest Kelas Kontrol	0,776	Normal

2.	Posttest Kelas Kontrol	0,472	Normal
3.	Pretest Kelas Eksperimen	0,987	Normal
4.	Posttest Kelas Eksperimen	0,207	Normal

Berdasarkan tabel 4.6 diatas, terlihat bahwa data pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen memiliki *nilai sig.* > 0,05 maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal.

Dari hasil uji normalitas, maka dapat disimpulkan bahwa kedua varians *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis dinyatakan berdistribusi normal. Sehingga uji homogenitas dapat dilanjutkan.

2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui tingkat kenormalan data, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antara dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga sig. pada *Levene's statistic* dengan 0,05 (sig. > 0,05). Uji t bisa dilanjutkan apabila homogenitas terpenuhi atau bisa dikatakan bahwa data tersebut homogen. Untuk menguji homogenitas menggunakan program SPSS 16.0. Pada penelitian ini, data yang terkumpul berupa instrumen penilaian *pretest* dan *posttest* peserta didik.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat dibawah ini

Tabel 4.7 Hasil Output Uji Homogenitas Hasil Belajar

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PRETEST	.006	1	62	.939
POSTTEST	1.822	1	62	.182

Berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji homogenitas *Test of Homogeneity of Variances* dapat diketahui nilai *pretest* dari kedua kelas adalah 0,939. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih besar daripada nilai 0,05 sehingga $0,939 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data dari hasil belajar *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varians yang sama. Nilai *posttest* dari kedua kelas adalah 0,182. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih besar daripada nilai 0,05 sehingga $0,182 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data dari hasil belajar *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varians yang sama. Sehingga uji hipotesis dapat dilanjutkan.

Tabel 4.8 Hasil Output Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PRETEST	.002	1	62	.962
POSTTEST	.411	1	62	.524

Berdasarkan tabel 4.8 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji homogenitas *Test of Homogeneity of Variances* dapat diketahui nilai *pretest* dari kedua kelas adalah 0,962. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih besar daripada nilai 0,05 sehingga

0,962 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data dari hasil kemampuan berpikir kritis pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varians yang sama. Nilai posttest dari kedua kelas adalah 0,524. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih besar daripada nilai 0,05 sehingga $0,524 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data dari hasil kemampuan berpikir kritis posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varians yang sama. Sehingga uji hipotesis dapat dilanjutkan.

D. Uji Hipotesis

a. Hipotesis pertama

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat. Analisis uji yang digunakan untuk membuktikan hipotesis pertama adalah menggunakan uji *Mann Whitney* dengan software SPSS 16,0.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi segiempat Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung

H_1 : Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program

geometer's sketchpad terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi segiempat Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika *nilai Sig. (2 – tailed)* $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2. Jika *nilai Sig. (2 – tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Penelitian ini menggunakan N-Gain untuk mengetahui perbandingan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Perbandingan Rata-Rata N-Gain (Kemampuan Berpikir Kritis)

Kelas	N-Gain
Eksperimen	0,321
Kontrol	0,239

Sumber: hasil perhitungan analisis N-Gain kemampuan berpikir kritis

Berdasarkan tabel 4.9 di atas rata-rata N-Gain kelas eksperimen 0,321 artinya terjadi peningkatan sebesar 32,1 % dan kelas kontrol 0,239 artinya terjadi peningkatan sebesar 23,9 %.

Tabel 4.10 Hasil Output Uji Mann Whitney Kemampuan Berpikir Kritis

Test Statistics^a

	NGain_Persen
Mann-Whitney U	363.000
Wilcoxon W	891.000
Z	-2.011

Asymp. Sig. (2-tailed)	.044
------------------------	------

a. Grouping Variabel: KELOMPOK

Berdasarkan tabel 4.10 diperoleh nilai Sig. $0,044 < 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *Mann Whitney* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi segiempat Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung

b. Hipotesis kedua

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap hasil belajar matematis siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat. Analisis uji yang digunakan untuk membuktikan hipotesis kedua adalah menggunakan uji *independent sample t test* (uji t) dengan software SPSS 16,0.

Adapun hipotesis dalam penelitian adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap hasil belajar siswa Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat

H_1 : Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program

geometer's sketchpad terhadap hasil belajar siswa Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai *Sig. (2 – tailed)* $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2. Jika nilai *Sig. (2 – tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Penelitian ini menggunakan N-Gain untuk mengetahui perbandingan rata-rata hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Perbandingan Rata-Rata N-Gain (Hasil Belajar Siswa)

Kelas	N-Gain
Eksperimen	0,298
Kontrol	0,238

Sumber: hasil perhitungan analisis N-Gain hasil belajar

Berdasarkan tabel 4.11 di atas rata-rata N-Gain kelas eksperimen 0,298 artinya terjadi peningkatan sebesar 29,8 % dan kelas kontrol 0,2137 artinya terjadi peningkatan sebesar 21,37 %.

Tabel 4.12 Hasil Output Uji Independent Samples Test Hasil Belajar
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

Independent Samples Test

N G A I N - P E R S E N	Equal varian ces assum ed	-1.491	62	.003	-597.346	400.707	-13.98347	203.655
	Equal varian ces not assum ed	-1.491	54.222	.003	-597.346	400.707	-14.00639	205.947

Berdasarkan tabel 4.12 output “*Independent Samples Test*” diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,003 < 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap hasil belajar siswa Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat.

c. Hipotesis ketiga

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah pengaruh pembelajaran *Make a Match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, peneliti menggunakan Uji Manova. Uji Manova digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat dan masing-masing variabel mempunyai dua jenjang atau lebih. Pada

penelitian ini mempunyai satu jenjang variabel bebas dan dua jenjang variabel terikat. Dalam hitungannya peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16,0*.

Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat

H_1 : Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat
Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai p-value (*Sig.*) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2. Jika nilai p-value (*Sig.*) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Tabel 4.13 Hasil Output Uji Manova

Multivariate Tests^c

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.996	7.192E3 ^a	2.000	61.000	.000
	Wilks' Lambda	.004	7.192E3 ^a	2.000	61.000	.000
	Hotelling's Trace	235.806	7.192E3 ^a	2.000	61.000	.000

	Roy's Largest Root	235.806	7.192E3 ^a	2.000	61.000	.000
Kelompok	Pillai's Trace	.194	7.357 ^a	2.000	61.000	.001
	Wilks' Lambda	.806	7.357 ^a	2.000	61.000	.001
	Hotelling's Trace	.241	7.357 ^a	2.000	61.000	.001
	Roy's Largest Root	.241	7.357 ^a	2.000	61.000	.001

a. Exact statistic

b. Computed using alpha = .05

c. Design: Intercept +
KELOMPOK

Dari tabel 4.13 output uji *Multivariate* menunjukkan bahwa nilai keempat P-value (sig) untuk *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* pada kelas memiliki signifikansi lebih kecil dari 0,05 / 5 % yaitu $0,000 < 0,05$ Sehingga keputusannya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan program *geometer's sketchpad* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa Kelas VII di MTs Negeri 2 Tulungagung materi segiempat”

E. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil penelitian

No.	Hipotesis	Hasil	Kriteria	Interpresta si	Kesimpulan
1.	Ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe <i>make a match</i> berbantuan program <i>geometer's sketchpad</i> terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung pada materi segiempat	Sig. 0,044	Sig. 0,044 < 0,05	H ₁ diterima	Ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe <i>make a match</i> berbantuan program <i>geometer's sketchpad</i> terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung pada materi segiempat
2.	Ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe <i>make a match</i> berbantuan program <i>geometer's sketchpad</i> terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung pada	Sig. 0,003	Sig. 0,003 < 0,05	H ₁ diterima	Ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe <i>make a match</i> berbantuan program <i>geometer's sketchpad</i> terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung pada

	materi segiempat				materi segiempat
3.	Ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe <i>make a match</i> berbantuan program <i>geometer's sketchpad</i> terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung pada materi segiempat	Sig. 0,000	Sig. 0,000<0,05	H ₁ diterima	Ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe <i>make a match</i> berbantuan program <i>geometer's sketchpad</i> terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung pada materi segiempat