

BAB 1V

HASIL PENELITIAN

A. Penyajian Data Hasil Penelitian

1. Penyajian Data

Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan variabel-variabel yang diteliti yaitu data nilai hasil belajar siswa berupa tes yang diberikan kepada siswa mengenai pemahaman materi matematika pada materi peluang pada siswa yang diajar dengan metode jigsaw dengan media power point, yaitu kelas X IIS 1 sebagai kelas eksperimen sebanyak 32 siswa dan siswa yang diajar dengan metode konvensional, yaitu kelas X IIS 2 sebagai kelas kontrol sebanyak 31 siswa.

2. Analisa Data

Setelah semua data yang diperlukan telah terkumpul langkah selanjutnya yaitu menganalisis data tersebut. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pengujian terhadap instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian prasayarat sebelum menggunakan *t-test* yaitu dengan uji homogenitas dan uji normalitas, dan kemudian pengujian hipotesis dengan uji-t.

3. Uji Instrumen

a. Uji validitas

Sebelum peneliti memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu peneliti melakukan validasi agar item yang digunakan dalam mengetahui hasil belajar siswa valid atau tidak valid. Peneliti membuat lima soal yang sesuai dengan materi yang telah dibuat peneliti terlebih dahulu untuk direvisi dengan dosen pembimbing. Sebagaimana hasil revisi menjadi soal instrumen dan kunci jawaban yang akan digunakan *Post-test* sebagaimana telah terlampir (*Lampiran 20*).

Setelah direvisi oleh dosen pembimbing maka, soal divaliditas oleh dua dosen IAIN Tulungagung dan satu guru matematika MAN 2 Tulungagung yaitu: Bapak Miswanto, M.Pd (Dosen IAIN Tulungagung), Ibu Dr. Eny Setyowati (Dosen IAIN Tulungagung) dan Ibu Rena Imroatus Solekhah, S.Pd selaku guru matematika kelas X IIS MAN 2 Tulungagung. (*Lampiran 15*).

Setelah validator menyatakan soal layak untuk digunakan,. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

H_a = ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	64.50	45.677	.562	.736
Item_2	64.50	41.484	.448	.694
Item_3	63.88	32.306	.687	.530
Item_4	63.44	24.577	.552	.564
Item_5	63.19	23.190	.706	.456

2) Menentukan kriteria

Apabila hasil perhitungan lebih besar dari 0,349 maka H_a diterima.

3) Pengambilan Keputusan

Dari *Corrected Item-Total Correlation* (Tabel 4.4) dapat terlihat bahwa nilai pada soal satu sampai empat dalah $\geq 0,349$, jadi H_a diterima (soal dalam kategori cukup valid). Sehingga dapat di ambil kesimpulan bahwa soal yang akan dijadikan soal *Post test* adalah soal yang **Valid** dan layak untuk diujikan.

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana tes tersebut dapat dipercaya dan diandalkan. Reliabilitas adalah suatu analisis yang menunjukkan tingkat kemantapan dan ketepatan alat ukur atau instrumen penelitian. Data untuk uji reliabilitas diambil dari data uji validasi perhitungan sebelumnya. Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

H_a = ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

2) Menentukan kriteria

Apabila hasil perhitungan lebih besar dari 0,60 maka H_a diterima.

Tabel 4.5 Data Output Uji Reliabilitas**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.673	5

3) Pengambilan kesimpulan

Dari tabel 4.5 terlihat bahwa hasil dari uji reliabilitas adalah 0.673. Adapun kriteria pada uji ini adalah hasil uji ini lebih besar 0,349. Jadi kriteria dan perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dengan hasil $0.673 \geq 0,349$. Sehingga soal yang diajukan peneliti adalah reliabel.

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan pada sampel yang dikehendaki oleh peneliti, sampel tersebut adalah pada kelas X IIS 1 dan X IIS 2. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang dikehendaki dalam penelitian homogen atau tidak, apabila homogenitas terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis menggunakan uji *t-test*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data hasil ulangan akhir semester (UAS) tahun 2015/2016 untuk uji homogenitasnya. Dan nilai hasil *Post-test* untuk persyaratan uji hipotesis *t-test*.

Untuk uji homogenitasnya dilakukan dengan uji *one way anova*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesis

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

H_a = ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

2) Menentukan taraf signifikansi

- a. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ (5%) maka H_a ditolak, sehingga data mempunyai varian tidak sama atau tidak homogen.
- b. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ (5%) maka H_a diterima, data mempunyai varian yang sama atau homogen.

Tabel 4.6 Data Output Uji homogenitas Nilai UAS

Test of Homogeneity of Variances

Nilai UAS

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.913	14	24	.010

Tabel 4.7 Data Output Uji Homogenitas Nilai Post Tes

Test of Homogeneity of Variances

prestasi belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.305	8	18	.067

3) Pengambilan keputusan

a) Homogen UAS

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil dari uji homogenitas adalah 0,10. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,10 > 0,05$ maka H_a diterima, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data bersifat **Homogen**.

b) Homogen Hasil *Post-test*

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa hasil dari uji homogenitas adalah 0,067. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,067 > 0,05$ maka H_a diterima, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data bersifat **Homogen**.

Sedangkan untuk uji homogenitas

5. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu syarat untuk uji-*ttest*. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa yang telah diperoleh dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan dalam uji normalitas ini dilakukan untuk masing-

masing kelas yang menjadi sampel penelitian dan diambil dari nilai hasil *Post Test* yang telah terlampir.

Untuk uji normalitas menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

H_a = ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran cooperative tipe jigsaw dengan media power point terhadap hasil belajar siswa materi peluang pada siswa kelas X MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

2) Menentukan taraf signifikansi

Tabel 4.8 Data Output Uji Normalitas**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kelas eksperimen	kelas kontrol
N		32	31
Normal Parameters ^a	Mean	79.88	63.71
	Std. Deviation	6.950	12.108
Most Extreme Differences	Absolute	.154	.182
	Positive	.154	.162
	Negative	-.081	-.182
Kolmogorov-Smirnov Z		.874	1.014
Asymp. Sig. (2-tailed)		.430	.255
a. Test distribution is Normal.			

Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_a ditolak sehingga data berdistribusi tidak normal. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_a diterima sehingga data berdistribusi normal.

3) Pengambilan keputusan

Dari tabel 4.8 nilai signifikansi menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen adalah 0,430 dan kelas kontrol adalah 0,255.

Berdasarkan kriteria pada uji normalitas menunjukkan bahwa $0,430 > 0,05$ dan $0,255 > 0,05$ maka H_a diterima. Jadi kedua data nilai *Post-tes* adalah **berdistribusi normal**.

6. Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis Pengaruh Metode kooperatife tipe Jigsaw dengan Media Power Point terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *t-test* atau yang disebut dengan uji-*t*. Setelah data yang terkumpul dinyatakan homogen dan normal baru kemudian dapat dilakukan uji-*t*. Pada uji *t-test* ini menggunakan nilai hasil *Post-test* siswa. Pada uji *t-test* ini dilakukan dengan dua perhitungan yaitu sebagai berikut:

1) Uji *t-test* berbantuan SPSS 16.0 for windows.

Uji dengan menggunakan SPSS dijelaskan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menentukan hipotesis

$H_a: \mu_1 \leq \mu_2$ = Tidak Ada Pengaruh Metode kooperatife tipe Jigsaw dengan Media Power Point terhadap Hasil Belajar Siswa pada materi peluang kelas X IIS MAN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ = Ada Pengaruh Metode kooperatife tipe Jigsaw dengan Media Power Point terhadap Hasil Belajar Siswa

pada materi peluang kelas X IIS MAN 2 Tulungagung
Tahun Ajaran 2015/2016.

- b) Menentukan taraf signifikansi
- Jika Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< \alpha = 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.
 - Jika Nilai signifikansi a
 - tau nilai probabilitas $\geq \alpha = 0,05$ maka H_a ditolak dan H_o diterima.
- c) Analisis data.

Tabel 4.9 Output *Independent Sampet T 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
nilai	Equal variances assumed	12.717	.001	6.613	62	.000	16.125	2.438	11.251	20.999
	Equal variances not assumed			6.613	49.991	.000	16.125	2.438	11,227	21.013

- d) Penarikan Kesimpulan

Dari tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa signifikansi pada tabel *Sig 2-tailed (Equal variances assumed)* adalah 0,000. Berdasarkan kriteria menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$, maka H_a diterima, jadi ada perbedaan hasil belajar yang diberi perlakuan

dengan *Metode Kooperatif tipe Jigsaw dengan Media Power Point* dan metode konvensional (ceramah saja). Karena kelas yang diberi perlakuan dengan *Metode Kooperatif tipe Jigsaw dengan Media Power Point* (rata-rata kelas eksperimen adalah 0,430) hasil belajarnya lebih baik dengan perlakuan metode konvensional (rata-rata kelas kontrol adalah 0,255), maka model *Example Non Example* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa “Ada Pengaruh Metode Kooperatif tipe Jigsaw dengan Media Power Point terhadap Hasil Belajar Siswa pada materi Peluang kelas X IIS MAN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016”.