

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui manakan yang lebih baik, hasil belajar menggunakan media pembelajaran Gambar Bercerita (Kartun) atau Kertas Rumus Ajaib (KERTAIB) untuk diterapkan di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Karangrejo Tulungagung.

Penelitian ini berlokasi di MTs Negeri Karangrejo dengan mengambil populasi siswa kelas VIII C-H. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII G dengan 43 siswa dan VIII H dengan 42 siswa.

Data dalam penelitian ini diperoleh peneliti melalui tiga metode, yaitu metode tes, metode angket dan metode dokumentasi. Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi Garis Singgung Lingkaran di kelas VIII G dan kelas VIII H MTs Negeri Karangrejo. Dengan kelas VIII G sebagai kelas eksperimen menggunakan media kartun dan kelas VIII H sebagai kelas eksperimen menggunakan media Kertas rumus. Untuk mengetahui hasil belajar siswa peneliti menggunakan *post-test*.

Sedangkan metode angket untuk mengetahui perbandingan motivasi siswa pada kelas VIII G dan kelas VIII H dengan cara dibagikan kepada semua siswa dan meminta mereka untuk mengisi angket tersebut sesuai dengan keadaan mereka sekarang. Serta memberikan informasi bahwa angket tersebut tidak akan mempengaruhi nilai mereka di sekolah..

Sedangkan metode dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan, diantaranya yaitu :

1. Daftar nama siswa yang akan digunakan sebagai sampel penelitian.
2. Sejarah dan daftar pegawai sekolah
3. Nilai pelajaran Semester Ganjil kelas VIII G dan H tahun ajaran 2015/2016 bidang studi matematika.

Penelitian ini dilakukan mulai hari Selasa, 5 Januari 2016 sampai dengan tanggal 4 Maret 2016. Penelitian ini diawali dengan pemberian materi pada kelas eksperimen dengan menggunakan media kertas rumus (VIII H) dengan menggunakan metode demonstrasi, peneliti diberi waktu 2 x 40 menit dalam penyampaian materi dan penerapan media kertas rumus serta mengadakan tanya jawab, sedangkan untuk kelas eksperimen (VIII H) yang dimulai hari Kamis tanggal 15 Februari 2015 tepatnya pada hari Senin jam ke 3-4 peneliti menyampaikan materi sekilas dan dilanjutkan dengan menggunakan media kartun untuk mendalami materi Garis Singgung Lingkaran.

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media kartun sebagai berikut:

1. Guru memasuki kelas dan perkenalan singkat.
2. Guru memberikan lembaran *hand out* yang bergambar kartun dan berisi tentang materi garis singgung lingkaran.
3. Guru menjelaskan materi di depan secara singkat yang sesuai dengan *hand out*.
4. Siswa tampak menemukan sesuatu yang baru dengan adanya *hand out* tersebut.

5. Guru memberikan contoh soal untuk dibahas bersama-sama.
6. Kemudian guru memberikan kesempatan bertanya.
7. Guru memberikan contoh soal.
8. Guru memberikan kuis kepada siswa.
9. Kemudian penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi.

Setelah pemberian perlakuan selesai barulah peneliti melakukan *post-test* yang mana hal ini digunakan oleh peneliti sebagai alat untuk mengambil data dari hasil belajar siswa yang dipakai sebagai sampel penelitian. Soal *post-test* yang telah diberikan terdiri 3 soal uraian yang sebelumnya telah mendapat validasi dari beberapa tim ahli yaitu Ibu Ummu Sholihah, M.Pd, Bapak Beni Asyar, M.Pd Serta dari guru mata pelajaran matematika MTs Negeri Karangrejo yaitu Dra. H. Yatingah, M. Pd.I.

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media kertas rumus ialah sebagai berikut:

1. Guru memasuki kelas dan perkenalan singkat.
2. Guru memberi kesempatan kepada siswa 5 menit untuk membaca materi secara seksama dan tanpa suara.
3. Guru bertanya apakah sudah paham dengan materi, dan meminta siswa untuk merangkum materi-materi atau rumus yang belum dipahami.
4. Guru menyampaikan materi sekilas sebagai penguat.
5. Setelah penyampaian materi dan penggunaan media selesai kertas yang sudah dirangkum (KERTAIB) dikumpulkan.
6. Kemudian guru memberikan kesempatan bertanya.

7. Guru memberikan contoh soal dalam pengerjaan soal siswa boleh melihat kertas rumus yang telah mereka buat.
8. Guru memberikan kuis kepada siswa.
9. Kemudian penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi.

Tahap selanjutnya setelah data dikumpulkan barulah peneliti melakukan analisis data. Analisis data yang pertama dilakukan adalah uji prasyarat yang mencakup uji validitas, uji reliabilitas, uji homogenitas dan uji normalitas data. Setelah dilakukan uji prasyarat kemudian dilakukan uji hipotesis, yaitu menggunakan uji t.

B. Pengujian Hipotesis

1. Uji Instrument

a. Uji Validitas

Untuk uji validitas empiris sebanyak 3 soal diujikan kepada 10 siswa kelas VIII, setelah itu diuji cobakan dengan menggunakan SPSS 16.0. Hasil output pada SPSS 16.0 sebagai berikut

Tabel 4.1 Data Output Uji Validitas

		Correlations			
		soal1	soal2	soal3	total
soal1	Pearson Correlation	1	.313	.100	.697 [*]
	Sig. (2-tailed)		.379	.784	.025
	N	10	10	10	10
soal2	Pearson Correlation	.313	1	.256	.656 [*]
	Sig. (2-tailed)	.379		.476	.039
	N	10	10	10	10
soal3	Pearson Correlation	.100	.256	1	.699 [*]
	Sig. (2-tailed)	.784	.476		.024
	N	10	10	10	10

Total	Pearson Correlation	.697*	.656*	.699*	1
	Sig. (2-tailed)	.025	.039	.024	
	N	10	10	10	10

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

Dari tabel di atas dapat terlihat bahwa nilai pada soal satu sampai soal ketiga adalah $\geq 0,632$ atau nilai r *product moment* jika responden sebanyak 10 siswa pada taraf signifikan 5%. Nilai-nilai r *product moment* bisa dilihat pada *lampiran*. Sehingga dapat di ambil kesimpulan bahwa soal yang akan dijadikan soal post test adalah soal yang **valid** dan layak untuk diujikan.

Pengujian validitas instrumen juga diuji secara manual dengan cara mencari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir soal dengan skor total atau jumlah tiap skor butir soal dengan rumus *Pearson Product Moment*. Adapun Hasil pengujian validitas instrumen soal dapat dilihat pada *lampiran*.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen *test* yang digunakan untuk mengambil data bersifat reliabel atau secara konsisten memberikan hasil ukur yang relatif sama atau ajeg. Instrumen *test* yang telah dinyatakan valid oleh beberapa validator selanjutnya akan diuji keajegannya. Untuk mengetahui keajegan instrumen *test*, maka peneliti menguji cobakan instrumen tersebut kepada 10 anak dengan tingkatan jenjang sekolah yang sama sebelum digunakan untuk mengambil data. Hasil yang diperoleh dari uji coba tersebut kemudian diuji reliabilitasnya dengan menggunakan SPSS 16.0 dan rumus Cronbach's alpha (α) yang hasilnya dapat dilihat di *lampiran*.

Hasil output SPSS 16.0 untuk uji reliabilitas instrumen *post test* sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data Output Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.762	4

Dari tabel di atas terlihat bahwa hasil dari uji reliabilitas melalui Cronbach's Alpha hasilnya adalah 0,762. Berdasarkan kriteria interpretasi reliabilitas pada **Tabel 3.1 (Tabel Interpretasi r_{11})** dapat disimpulkan bahwa semua soal yang diajukan peneliti adalah soal yang **reliabel**.

Berkaitan dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut berdistribusi normal atau tidak, serta homogen atau tidak. Uji-uji tersebut diambil dari nilai ulangan salah satu pelajaran matematika kelas VIII G dan VIII H MTs Negeri Karangrejo.

2. Uji Prasyarat

Berikut ini adalah data yang didapat dari hasil dokumentasi, yaitu data-data nilai matematika dari kelas eksperimen dengan media kartun dan kelas eksperimen dengan media KERTAIB. Dimana kelas eksperimen kartun adalah kelas VIII G dan kelas eksperimen KERTAIB adalah kelas VIII H.

- a. Data nilai mata pelajaran matematika kelas eksperimen dengan media KARTUN.**

Tabel 4.3 Data Nilai Mata Pelajaran Matematika Kelas Eksperimen dengan media KARTUN

No.	Kode Siswa	Nilai Matematika	No.	Kode Siswa	Nilai Matematika
1	G1	75	24	G24	71
2	G2	80	25	G25	78
3	G3	80	26	G26	78
4	G4	78	27	G27	77
5	G5	77	28	G28	78
6	G6	76	29	G29	69
7	G7	75	30	G30	68
8	G8	77	31	G31	65
9	G9	76	32	G32	76
10	G10	76	33	G33	72
11	G11	77	34	G34	80
12	G12	76	35	G35	75
13	G13	75	36	G36	77
14	G14	83	37	G37	80
15	G15	75	38	G38	74
16	G16	77	39	G39	78
17	G17	75	40	G40	80
18	G18	75	41	G41	68
19	G19	72	42	G42	70
20	G20	78	43	G43	73
21	G21	79			
22	G22	68			
23	G23	70			

b. Data nilai matematika Kelas Eksperimen dengan media KERTAIB.

Tabel 4.4 Data Nilai Mata Pelajaran Matematika Kelas eksperimen dengan media KERTAIB

No.	Kode Siswa	Nilai Matematika	No.	Kode Siswa	Nilai Matematika
1	H1	72	24	H24	72
2	H2	75	25	H25	72
3	H3	73	26	H26	75
4	H4	65	27	H27	87
5	H5	77	28	H28	77
6	H6	79	29	H29	77
7	H7	75	30	H30	76
8	H8	70	31	H31	77
9	H9	77	32	H32	77
10	H10	73	33	H33	77
11	H11	72	34	H34	73
12	H12	77	35	H35	73

13	H13	75	36	H36	70
14	H14	60	37	H37	77
15	H15	75	38	H38	75
16	H16	80	39	H39	70
17	H17	75	40	H40	77
18	H18	70	41	H41	75
19	H19	75	42	H42	76
20	H20	77			
21	H21	75			
22	H22	75			
23	H23	70			

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas nilai UAS matematika ini dilakukan melalui perhitungan SPSS 16.0 dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nilai *Sig.* atau *signifikansi* atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians tidak sama/ tidak homogen.
2. Nilai *Sig.* atau *signifikansi* atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/ homogen

Sedangkan hasil output SPSS 16.0 untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Output Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kartun

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.603	5	31	.698

Pada **Tabel 4.5** menunjukkan bahwa nilai signifikan atau nilai probabilitas dari uji homogenitas yang telah dilakukan adalah 0,698. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,698 \geq 0,05$. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data bersifat **homogen**.

c. Analisis Statistik Deskriptif Data Nilai *Post-test* Matematika Materi

Garis Singgung Lingkaran

Selain data yang didapat dari dokumentasi di atas, peneliti juga menampilkan data hasil dari *post-test* yang didapat dari kelas eksperimen dengan media kartun dan kelas eksperimen dengan media Kertas Rumus. Data didapat setelah melakukan pembelajaran materi Garis Singgung Lingkaran terhadap kedua kelas tersebut. Berikut ini adalah daftar data-data tersebut:

1. Data Nilai *Post-test* Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran di kelas eksperimen dengan Media kartun.

Tabel 4.6 Data Nilai *Post-test* Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran di kelas eksperimen dengan Media kartun

No.	Kode Siswa	Nilai Matematika	No.	Kode Siswa	Nilai Matematika
1	G1	73	24	G24	66
2	G2	100	25	G25	100
3	G3	73	26	G26	66
4	G4	66	27	G27	80
5	G5	66	28	G28	66
6	G6	80	29	G29	86
7	G7	73	30	G30	80
8	G8	73	31	G31	100
9	G9	80	32	G32	86
10	G10	66	33	G33	73
11	G11	66	34	G34	86
12	G12	86	35	G35	53
13	G13	86	36	G36	66
14	G14	66	37	G37	86
15	G15	73	38	G38	73
16	G16	66	39	G39	53
17	G17	73	40	G40	66
18	G18	73	41	G41	66
19	G19	93	42	G42	73
20	G20	86	43	G43	80
21	G21	66	44	G44	
22	G22	86	45	G45	
23	G23	66	46	G46	

Berdasarkan tabel nilai tes di atas dapat dianalisis untuk statistik deskriptifnya. Untuk kelas eksperimen 1 nilai tertinggiya 100, nilai terendahnya 53, dengan rata-rata 75,70, nilai tengah (median) 73,00, nilai yang sering muncul (modus) 66, dan standart deviasinya adalah 11,869.

2. Data Nilai *Post-test* Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran di kelas eksperimen dengan media KERTAIB.

Tabel 4.7 Data Nilai *Post-test* Matematika Materi Materi Garis Singgung Lingkaran di kelas eksperimen dengan media KERTAIB

No.	Kode Siswa	Nilai Matematika	No.	Kode Siswa	Nilai Matematika
1	H1	53	24	H24	66
2	H2	53	25	H25	53
3	H3	66	26	H26	66
4	H4	53	27	H27	66
5	H5	66	28	H28	73
6	H6	66	29	H29	73
7	H7	73	30	H30	66
8	H8	73	31	H31	73
9	H9	53	32	H32	66
10	H10	66	33	H33	53
11	H11	66	34	H34	66
12	H12	73	35	H35	66
13	H13	86	36	H36	53
14	H14	53	37	H37	73
15	H15	66	38	H38	66
16	H16	53	39	H39	53
17	H17	73	40	H40	53
18	H18	66	41	H41	73
19	H19	66	42	H42	86
20	H20	53	43		
21	H21	66	44		
22	H22	53	45		
23	H23	66	46		

Berdasarkan tabel nilai tes di atas dapat dianalisis untuk statistik deskriptifnya. Untuk kelas eksperimen 2 nilai tertinggiya 86, nilai terendahnya 53, dengan rata-rata 64,42, nilai tengah (median) 66,00, nilai yang sering muncul (modus) 66, dan standart deviasinya adalah 9,012.

C. Pengujian Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji prasyarat pembuktian hipotesis yang kedua adalah uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak. Apabila uji normalitas ini terpenuhi, maka uji *t-test* dapat dilakukan. Model uji *t-test* yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Data yang digunakan untuk uji normalitas ini adalah data nilai hasil tes siswa.

Perhitungan uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 16.0 dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
- b. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

hasil uji normalitas yang diperoleh dari output SPSS 16 adalah sebagai berikut.

Tabel 4.9 Hasil Output Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Kartun	rumus
N		43	42
Normal Parameters ^a	Mean	75.37	67.50
	Std. Deviation	11.368	11.855
Most Extreme Differences	Absolute	.187	.202
	Positive	.187	.202
	Negative	-.158	-.188
Kolmogorov-Smirnov Z		1.228	1.311
Asymp. Sig. (2-tailed)		.098	.064
a. Test distribution is Normal.			

Pada **Tabel 4.9** menunjukkan bahwa nilai signifikan atau nilai probabilitas dari uji normalitas untuk kelas eksperimen media kartun adalah 0,098, sedangkan untuk kelas kontrol media rumus adalah 0,064. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,098 > 0,05$ dan $0,064 > 0,05$. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data dari kedua kelas tersebut bersifat **normal**.

2. Uji Hipotesis

Dengan terpenuhinya syarat normalitas dan homogenitas, maka selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *t-test*. Uji *t-test* ini dilakukan untuk rumusan masalah pada penelitian. Data yang digunakan untuk uji *t-test* ini adalah data nilai hasil tes siswa yang terlihat pada **Tabel 4.8 dan 4.9**. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis penelitian

H_0 = hasil belajar media yang menggunakan media kartun lebih baik dari pada menggunakan media kertas rumus pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

H_1 = hasil belajar media yang menggunakan media kartun tidak lebih baik dari pada menggunakan media kertas rumus pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

Menentukan taraf signifikan

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 hasil belajar media yang menggunakan media kartun lebih baik dari pada menggunakan media kertas rumus pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_1 hasil belajar media yang menggunakan media kartun tidak lebih baik dari pada menggunakan media kertas rumus pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

Menghitung nilai t_{hitung}

Tabel 4.10 Tabel Kerja Teknik *t-Test*

X_1	X_1^2	X_2	X_2^2
73	5329	53	2809
100	10000	53	2809
73	5329	66	4356
66	4356	53	2809
66	4356	66	4356
80	6400	66	4356
73	5329	73	5329
73	5329	73	5329
80	6400	53	2809
66	4356	66	4356
66	4356	66	4356
86	7396	73	5329
86	7396	86	7396
66	4356	53	2809
73	5329	66	4356
66	4356	53	2809
73	5329	73	5329
73	5329	66	4356
93	8649	66	4356

berlanjut

Lanjutan

86	7396	53	2809
66	4356	66	4356
86	7396	53	2809
66	4356	66	4356
66	4356	66	4356
100	10000	53	2809
66	4356	66	4356
80	6400	66	4356
66	4356	73	5329
86	7396	73	5329
80	6400	66	4356
100	10000	73	5329
86	7396	66	4356
73	5329	53	2809
86	7396	66	4356
53	2809	66	4356
66	4356	53	2809
86	7396	73	5329
73	5329	66	4356
53	2809	53	2809
66	4356	53	2809
66	4356	73	5329
73	5329	86	7396
80	6400	$\sum X_2$ = 2706	$\sum X_2^2$ = 177678
$\sum X_1 = 3168$	$\sum X_1^2 = 249709$		

$$\sum X_1 = 3168$$

$$\sum X_1^2 = 249709$$

$$\sum X_2 = 2706$$

$$\sum X_2^2 = 177678$$

Kemudian akan dilakukan pengujian dengan menggunakan *t-test* sebagai berikut:

$$t\text{-test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{N_1}$$

$$= \frac{3168}{43}$$

$$= 75,37$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{N_2}$$

$$= \frac{2706}{42}$$

$$= 64,43$$

$$SD_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N-1}$$

$$= \frac{249709 - \frac{10036224}{43}}{43-1}$$

$$= \frac{249709 - 233400,5581}{42}$$

$$= \frac{16308,4419}{42}$$

$$= 388,2962357$$

$$SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}}{N-1}$$

$$= \frac{177678 - \frac{7322436}{42}}{42-1}$$

$$= \frac{177678 - 174343,7143}{41}$$

$$= \frac{3334,2857}{41}$$

$$= 81,32404146$$

Berdasarkan unsur-unsur tersebut maka nilai *t-test* dapat dihitung sebagai berikut:

$$t\text{-test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

$$= \frac{75,37 - 64,43}{\sqrt{\left[\frac{388,2962357}{43-1} \right] + \left[\frac{81,32404146}{42-1} \right]}}$$

$$= \frac{10,94}{\sqrt{[9,245148469] + [1,983513206]}}$$

$$= \frac{10,94}{\sqrt{7,261635263}}$$

$$= \frac{10,94}{2,694742151}$$

$$= 4,059757627$$

b. Interpretasi

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh nilai *t-test* empirik atau t_{hitung} sebesar 4,059757627. Nilai *t-test* empirik atau t_{hitung} tersebut harus dibandingkan dengan nilai *t* teoritik atau t_{tabel} . Untuk menentukan nilai *t* teoritik atau t_{tabel} terlebih dahulu harus menentukan besarnya derajat kebebasan (*db*) dengan rumus $db = N - 2$ dimana *N* adalah jumlah N_1 dan N_2 . Berdasarkan rumus tersebut didapatkan $db = 85 - 2 = 83$.

Berdasarkan $db = 83$ pada taraf signifikansi 5% didapatkan nilai t_{tabel} sebesar 1,66342. Pada taraf signifikansi 1% ditemukan $t_{tabel} = 2,37212$. Sedangkan nilai t_{hitung} sebesar 4,059757627. Berdasarkan nilai-nilai *t* ini dapat ditulis $t_{hitung} (5\% = 1,66342) < t_{hitung} (4,059757627) > t_{tabel} (1\% = 2,37212)$. Ini berarti bahwa t_{hitung} berada diatas atau lebih dari t_{tabel} , baik pada taraf signifikansi 5% maupun 1%. Hal ini menunjukkan bahwa *t* empirik berada diatas nilai teoritiknya. Sehingga H_1 diterima hasil belajar media yang menggunakan media kartun lebih baik dari pada menggunakan media kertas rumus pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

Setelah diketahui bahwa H_1 diterima, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen media kartun dan kelas eksperimen media kertas rumus. Kelas VIIIIG yang merupakan kelas eksperimen media kartun diberi perlakuan dengan diajar menggunakan media pembelajaran kartun (gambar bercerita) mempunyai nilai rata-rata kelas sebesar 75,37 atau

$\mu_1 = 75,37$. Sementara itu kelas VIIIH yang merupakan kelas eksperimen dengan menggunakan media kertas rumus memperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 64,43 atau $\mu_2 = 64,43$. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran kartun (gambar bercerita) lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media kertas rumus ajaib. Karena $\mu_1 > \mu_2$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar media yang menggunakan media kartun lebih baik dari pada menggunakan media kertas rumus pada materi garis singgung lingkaran siswa kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.