

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di SMP Islam Fatahilah kepung Kediri dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VII yang meliputi kelas VII-A, VII-B, VII-C, VII-D dan VII-E dengan jumlah 139 siswa. Dari populasi tersebut, peneliti mengambil sampel sebanyak 2 kelas yaitu kelas VII-D sebanyak 27 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dan VII-E sebanyak 29 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

Adapun daftar nama siswa kelas VII-D dan kelas VII-E sebagaimana terlampir (lampiran 2). Dalam penelitian ini peneliti memberikan tes pada kelas VII-A dan VII-B. Adapun yang diteliti yaitu mengenai pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri tahun ajaran 2015/2016.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah meminta ijin ke sekolah SMP Islam Fatahilah Kepung terlebih dahulu bahwa akan mengadakan penelitian di sekolah tersebut apakah masih bisa apa tidak. Setelah diberikan ijin secara lisan oleh bapak kepala sekolah yaitu Murtaji, S. Ag, S. Pd peneliti menjelaskan maksud dari penelitian serta mengambil sampel dengan cara *Sampling Purposive* (menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu) dan oleh pihak sekolah peneliti diberikan 2 kelas yaitu kelas VII-D dan kelas VII-E.

Selanjutnya peneliti melakukan koordinasi dengan kepala sekolah terkait waktu penelitian. Dari pihak sekolah memberikan waktu pada bulan Maret, Setelah mendapatkan waktu penelitian, selanjutnya peneliti berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika yaitu Bapak Misbakhul Choironi untuk menentukan materi yang akan digunakan dalam penelitian. Setelah melakukan koordinasi beberapa kali akhirnya pada tanggal 15 Februari 2016 mendapat kesepakatan untuk melakukan pemberian materi pada kelas VII-E dan kelas VII-D.

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15-23 Mei 2016. Penelitian bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diajarkan dengan menggunakan media komik (VII-E) dan yang diajarkan dengan media LKS (VII-D). Tes yang diberikan yaitu berbentuk tes uraian.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode untuk pengumpulan data, yaitu yang pertama adalah metode observasi. Metode ini bertujuan untuk memperoleh data yang diinginkan peneliti untuk mengamati secara langsung kondisi sekolah terutama kelas yang akan digunakan dalam penelitian serta proses pembelajaran matematika, bisa dilihat (lampiran 11). Dari hasil observasi bisa diketahui bahwa sebelum menggunakan media komik siswa kurang tertarik dalam membaca sedangkan setelah adanya komik siswa sangat antusias untuk membaca dan dapat menumbuhkan semangat siswa dalam belajar matematika dan memahaminya. Yang kedua adalah metode dokumentasi dimana peneliti

memperoleh data langsung mengenai keadaan guru dan siswa pada sekolah tempat penelitian, data nilai-nilai siswa yang dibutuhkan oleh peneliti, serta foto-foto yang mendukung dalam penelitian. Dari hasil dokumentasi peneliti mendapatkan data yang relevan dari sekolah berupa dokumen sekaligus foto ketika pembelajaran berlangsung. Yang terakhir adalah metode tes. Metode inilah yang digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa terkait materi yang telah diberikan. Tes yang digunakan peneliti disini adalah tes hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri materi pokok segiempat.

Berkaitan dengan metode tes, peneliti memberikan tes uraian sebanyak 4 soal. Soal nomor 1-4 adalah tes hasil belajar. Adapun soal tes tersebut sebagaimana terlampir (Lampiran 9). Soal tersebut diberikan kepada kelas VII-E (kelas yang diajar dengan menggunakan media komik) dan kelas VII-D (kelas yang diajar dengan media LKS). Sebelum diberikan tes, kedua kelas tersebut diuji homogenitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah kedua kelas itu homogen apa tidak. Untuk uji homogen peneliti menggunakan nilai ulangan harian dari guru mata pelajaran. Daftar nilai ulangan harian kelas VII-E dan VII-D terlampir (Lampiran 12).

Setelah pemberian perlakuan selesai barulah peneliti melakukan *post test* yang mana hal ini digunakan sebagai alat untuk mengambil data hasil belajar siswa yang dipakai sebagai sampel penelitian. Soal *post test* yang

diberikan terdiri dari empat soal uraian yang telah mendapatkan validasi dari dosen yaitu Dr. Setyowati, serta dari guru mata pelajaran matematika yang mengajar di SMP Islam Fatahilah Kepung yaitu Bapak Misbakhul Choironi.

Analisis data yang dilakukan yakni pertama, uji prasyarat yang mencakup uji homogenitas data dan uji normalitas data. Kedua uji hipotesis yaitu menggunakan uji *t-test*. Adapun Daftar nilai pos tes tersebut dapat dilihat pada lampiran (lampiran 13).

B. Analisis Data

Setelah data terkumpul diperlukannya adanya analisa data. Sebelum menganalisis data maka peneliti menggunakan uji instrumen yang terdiri dari dua uji yaitu uji validasi dan uji reliabilitas, uji prasyarat digunakan agar dasar estimasi yang digunakan nanti tidak bisa dengan model *t-test*. Didalam uji prasyarat terdapat dua uji yaitu uji homogenitas dan uji normalitas, dan uji hipotesis yang digunakan adalah uji *t-test*.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validasi digunakan untuk menguji apakah item soal tersebut valid atau tidak digunakan untuk mengetahui hasil belajar. Berdasarkan perhitungan uji validasi sebagaimana terlampir (Lampiran 5), dapat disimpulkan bahwa semua item soal valid. Dengan syarat ;

Jika instrument itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:¹

Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : rendah

Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : sangat rendah

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas sebagaimana terlampir (Lampiran 6), maka semua item soal dinyatakan reliabel. Berikut tabel 4.3 hasil uji reliabilitas menggunakan bantuan program komputer (SPSS) 16.0, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1

Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.866	4

¹ Riduwan, *Metode & Teknik ...*, hal.110

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui nilai *Cronbach's Alpha* $\geq r_{\text{tabel}}$, $0,866 \geq 0,707$ maka data reliabel. sehingga dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data apakah berdistribusi normal atau tidak. Model *t-Test* yang baik adalah memiliki data yang berdistribusi normal. Berdasarkan data yang diperoleh dari perhitungan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* sebagaimana terlampir (lampiran 14).

Tabel 4.2

Hasil perhitungan statistik

Statistics

		eksperimen	kontrol
N	Valid	29	27
	Missing	0	2
Mean		84.14	77.59
Median		85.00	80.00
Mode		90	80
Std. Deviation		9.550	10.952
Minimum		65	60
Maximum		100	95

Berdasarkan tabel 4.2, diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan

kelas kontrol. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 84,14, sedangkan kelas kontrol adalah 77,59. Nilai tengah (*median*) yang diperoleh kelas eksperimen adalah 85,00, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 80,00. Nilai yang paling sering muncul (*modus*) pada kelas eksperimen yaitu 90, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 80. Standar deviasi yang diperoleh kelas eksperimen adalah 9,550, sedangkan kelas kontrol adalah 10,952.

Adapun hasil uji normalitas nilai post test kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan bantuan program komputer (SPSS) 16.0, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3

Hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov***One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		eksperimen	kontrol
N		29	27
Normal Parameters ^a	Mean	84.14	77.59
	Std. Deviation	9.550	10.952
Most Extreme Differences	Absolute	.213	.163
	Positive	.132	.163
	Negative	-.213	-.143
Kolmogorov-Smirnov Z		1.148	.849
Asymp. Sig. (2-tailed)		.144	.467

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal karena memiliki $Asymp. Sig > 0,05$.

Maka dari hasil pengujian di atas menunjukkan nilai Asymp. Sig = 0,144 pada kelas eksperimen dan Asymp. Sig = 0,467 pada kelas kontrol. Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa Asymp. Sig > 0,05 ini berarti data diatas berdistribusi normal pada taraf signifikansi 0,05.

b. Uji Homogenitas

Setelah kedua kelas sampel dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya pada kelas sampel tersebut dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas kedua kelas dalam penelitian ini menggunakan uji homogenitas varian.

Uji homogenitas ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah varian pada masing-masing data itu sejenis atau tidak. Perhitungan hasil uji homogenitas sebagaimana terlampir (lampiran 15). Suatu distribusi dikatakan homogen jika taraf signifikansinya lebih besar dari 0,05, sedangkan taraf signifikansinya kurang dari 0,05 maka distribusi dikatakan tidak homogen. Berikut tabel 4.4 uji homogenitas *post-test* menggunakan SPSS 16.0.

Tabel 4.4
Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.830	1	54	.366

Berdasarkan tabel 4.4 diatas diperoleh signifikansi 0,366 berarti hasil *post-test* menyatakan bahwa data tersebut homogen karena Sig. > 0,05.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan homogenitas, diketahui bahwa kedua kelas sampel tersebut berdistribusi normal dan bersifat homogen. Karena kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan uji “t” untuk mengetahui pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah kepung Kediri pada konsep segi empat.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik parametik, yaitu *Independent Sample t-test*. Uji ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak.

$H_1 : \bar{x}_1 > \bar{x}_2 =$ Ada pengaruh yang signifikan Penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.

$H_0 : \bar{x}_1 \leq \bar{x}_2 =$ Tidak ada pengaruh yang signifikan Penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.

Kriteria pengujiannya:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Kriteria pengujian signifikan sebagai berikut:

Apabila $sig. > 0,05$ maka H_0 diterima

Apabila $sig. \leq 0,05$ maka H_0 ditolak

Sesuai dengan tujuan peneliti yaitu untuk meneliti pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah kepung Kediri pada konsep segi empat, peneliti menggunakan tehnik *t-test*. Berikut tabel 4.5 hasil penghitungan dengan melalui bantuan SPSS 16.00 for Windows adalah sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Penghitungan SPSS

T-Test**Group Statistics**

kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	eksperimen	29	84.14	9.550	1.773
	kontrol	27	77.59	10.952	2.108

Berdasarkan tabel 4.5 *Output group statistic* menampilkan jumlah subjek dari kelas eksperimen 29 dan kelas kontrol sebesar 27, *Standar deviasi* yang berasal dari kelas eksperimen 9.550 dan dari kelas kontrol 10.952. *Standart error* yang berasal dari kelas eksperimen sebesar 1.773 dan yang berasal dari kelas kontrol 2.108. Mean yang berasal dari kelas eksperimen 84.14 dan yang dari kelas kontrol sebesar 77.59. Dilihat dari nilai rata-ratanya maka prestasi belajar yang menggunakan media komik (kelas eksperimen) lebih tinggi dari pada dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 4.6 Hasil Penghitungan SPSS

		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	.967	.030	2.388	54	.020	6.545	2.741	1.050	12.040
	Equal variances not assumed			2.376	51.756	.021	6.545	2.754	1.018	12.073

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diinterpretasikan dari tabel terlihat hasil t_{hitung} sebesar 2.388 dengan df 54, perbedaan mean = 6.545. Perbedaan *standart error* = 2.741. perbedaan prestasi belajar terendah = 1.050 dan perbedaan prestasi belajar tertinggi = 12.040. Penghitungan t_{hitung} adalah 2.338. sedangkan t_{tabel} adalah 1.684, sehingga dapat dikatakan bahwa $t_{hitung} 2.338 > t_{tabel} 1.684$, sementara itu diperoleh hasil Sig. (2-tailed) adalah 0,020. Karena nilai Sig. 0,030 < taraf nyata ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak, dan H_a diterima yang artinya Ada pengaruh yang signifikan Penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.

Jadi kesimpulannya Ada pengaruh yang signifikan Penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.

Untuk memperkuat analisa menggunakan SPSS 16.0 peneliti juga menggunakan perhitungan manual. Proses perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada