

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1. Deskripsi Data

##### 4.1.1. Data Hasil Tes

Hasil belajar siswa yang menggunakan media animasi pada materi bangun ruang sisi datar antara kubus dan balok, penulis peroleh dari hasil test. Dari 9 butir test untuk mengambil data terhadap 15 siswa di kelas VII (kelompok media animasi) di SMP eLKISI Trawas-Mojokerto 2013/2014.

Berdasarkan pada data test yang harus dicapai oleh siswa yaitu skor maksimum 45 dan minimum 0. Sehingga diperoleh rentang =  $45 - 0 = 45$ , banyak kelas = 5 (kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan kurang sekali) sedangkan panjang kelas interval =  $45 / 5 = 9$ . Sehingga dapat dibuat interpretasi sebagai berikut:

Tabel 4.1  
Interpretasi Data

Nilai	Interpretasi
0 – 9	Kurang sekali
10 – 18	Kurang
19 – 27	Cukup
28 – 36	Baik
37 – 45	Baik sekali

## 4.1.2. Hasil pembelajaran media animasi

Tabel 4.2  
Data pembelajaran media animasi

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
test media animasi	15	19	22	41	33,67	5,936	35,238
Valid N	15						

Dari table 4.2 dapat dilihat dari N atau jumlah responden sebanyak 15 siswa memperoleh range atau rentang nilai sebesar 19 dengan nilai terkecil adalah 22 dan nilai terbesar adalah 41. Rata-rata nilai test sebesar 33,67 dengan simpangan baku 5,936 dan varian sebesar 35,238.

## 4.1.3. Hasil pembelajaran alat peraga

Tabel 4.3  
Data pembelajaran alat peraga

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
test media animasi	15	17	22	39	32,20	5,979	35,743
Valid N	15						

Dari table 4.3 dapat dilihat dari N atau jumlah responden sebanyak 15 siswa memperoleh range atau rentang nilai sebesar range adalah 17 dengan nilai terkecil

adalah 22 dan nilai terbesar adalah 39. Rata-rata nilai test sebesar 32,20 dengan simpangan baku 5,979 dan varian sebesar 35,743.

## **4.2. Analisis Data**

### 4.2.1. Uji Normalitas

Sebelum uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dari data test. Berikut adalah hasil uji normalitas dan homogenitas kelompok media animasi dan kelompok alat peraga. Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah menetapkan taraf signifikansi 0,05, membandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh, dan jika yang diperoleh  $> \alpha$ , maka data berdistribusi normal.

Dengan hipotesis :

Ho : Nilai hasil belajar siswa berdistribusi normal

Ha : Nilai hasil belajar siswa tidak berdistribusi normal

Berdasarkan nilai probabilitas :

Jika probabilitas  $> 0,05$  maka Ho diterima

Jika probabilitas  $< 0,05$  maka Ho ditolak

Tabel 4.4  
Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		media_animasi	alat_peraga
N		15	15
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	33.67	32.20
	Std. Deviation	5.936	5.979
Most Extreme Differences	Absolute	.179	.220
	Positive	.108	.182
	Negative	-.179	-.220
Kolmogorov-Smirnov Z		.695	.852
Asymp. Sig. (2-tailed)		.720	.462

a. Test distribution is Normal.

Dari table 4.4, dapat dilihat nilai signifikan kelompok media animasi sebesar 0,720. Sedangkan untuk kelompok alat peraga, nilai signifikan kelompok alat peraga sebesar 0,462. Dari kedua kelompok tersebut sama-sama memperoleh nilai signifikan untuk seluruh variable lebih dari 0,05 atau  $0,720 > 0,05$  untuk kelompok media animasi dan  $0,462 > 0,05$  untuk alat peraga, maka  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa kelompok media animasi dan alat peraga berdistribusi normal.

#### 4.2.2. Uji Hipotesis

Karena data berdistribusi normal maka uji hipotesisnya menggunakan uji parametric. Uji parametric yang digunakan adalah *uji independen sample test*. Berikut adalah hasil uji hipotesisnya:

Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0$  :Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara media animasi dengan alat peraga.

$H_a$  : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara media animasi dengan alat peraga.

Secara statistik :  $H_0 : \mu_a > \mu_b$ ,  $H_a : \mu_a < \mu_b$

Dengan pengambilan keputusan:

- Jika nilai sig  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.
- Jika nilai sig  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

Tabel 4.5  
Independent Sample 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	Equal variances assumed	0.006	0.940	0.674	28	0.506	1.467	2.175	-2.989	5.923

Dari analisis dua sampel tidak berhubung (independent samples T test) di dapat t hitung sebesar 0,674 dan t table dengan  $df= 28$  adalah 2,048. Karena nilai t hitung  $< t$  table ( $0,674 < 2,048$ ) dan nilai signifikan  $0,506 > 0,05$ . Karena nilai sig  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, atau dengan kata lain tidak terdapat perbedaan hasil belajar menggunakan media animasi atau dengan media alat peraga. Karena nilai t hitung

positif berarti nilai rata-rata kelompok media animasi lebih tinggi dari media alat peraga. Sedangkan dari hasil uji respon siswa dapat dibuat tabel seperti berikut ini:

Tabel 4.6

## Respon siswa menggunakan media pembelajaran

Uraian pertanyaan	Media animasi	Persentase	Media alat peraga	Persentase
Siswa merasa senang selama mengikuti pembelajaran menggunakan media animasi/ alat peraga	13 siswa	86%	14 siswa	93%
Siswa tertarik terhadap media pembelajaran menggunakan media animasi/alat peraga	14 siswa	93%	13 siswa	86%
Siswa tertarik dengan permasalahan/persoalan yang digunakan selama pembelajaran	12 siswa	80%	14 siswa	93%
Siswa merasa lebih jelas penyampaian materi yang digunakan dalam media pembelajaran	13 siswa	86%	15 siswa	100%
Siswa setuju jika materi lain akan diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran	15 siswa	100%	15 siswa	100%

Dari tabel 4.6, dapat disimpulkan bahwa media alat peraga memiliki beberapa keunggulan jika di bandingkan dengan media animasi, yaitu:

1. 93% siswa merasa senang saat media alat peraga diterapkan sedangkan 86% siswa merasa senang saat media animasi di terapkan.
2. 86% siswa tertarik dengan media alat peraga sedangkan media animasi lebih unggul dengan 93% siswa yang tertarik.
3. 93% siswa terasa menarik mengerjakan LKS sedangkan hanya 80% siswa yang tertarik untuk mengerjakan LKS
4. 100% siswa merasa penyampaian materi menjadi lebih jelas dengan menggunakan media alat peraga sedangkan hanya 86% siswa merasa penyampaian materi lebih jelas dengan menggunakan media animasi

5. 100% siswa setuju untuk penggunaan media pembelajaran baik dari kelompok media animasi maupun alat peraga.

### **4.3. Pembahasan**

Dari analisis uji hipotesis diperoleh nilai  $t$  hitung sebesar 0,674 dan nilai  $t$  table sebesar 2,048. Karena nilai  $t$  hitung  $< t$  table ( $0,674 < 2,048$ ) dan nilai signifikan  $0,940 > 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan media animasi atau dengan media alat peraga. Karena nilai  $t$  hitung positif berarti nilai rata-rata kelompok media animasi lebih tinggi dari media alat peraga. Sedangkan perbedaan rata-ratanya 1,467 dan perbedaan berkisar antara -2,989 sampai 5,923. Dengan demikian hipotesis penelitian yang berbunyi “Hasil belajar siswa dengan menggunakan media animasi lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga” diterima.

Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media animasi lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media alat peraga. Hal ini dapat dilihat dari perolehan data, yaitu nilai minimal yang diperoleh dari media animasi sebesar 22, sedangkan nilai minimal dari alat peraga juga memperoleh nilai yang sama yaitu 22. Untuk nilai maksimal yang diperoleh dari penggunaan media animasi yaitu 41 sedangkan nilai maksimal dari alat peraga hanya mencapai 39, dari rata-rata nilai yang di peroleh dengan menggunakan media animasi yaitu 33,67 sedangkan rata-rata dari penggunaan alat peraga mencapai 32,27. Dengan demikian sudah dapat di simpulkan bahwa media animasi lebih unggul dalam dari media alat peraga. Namun dari segi respon siswa, media alat peraga lebih unggul jika di bandingkan dengan media animasi.