

## **BAB7 IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Diskripsi Data**

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran langsung dengan bantuan alat peraga terhadap hasil belajar matematika pokok bahasan segiempat pada peserta didik kelas VII SMPN 1 Panggul Trenggalek dengan mengambil sampel seluruh peserta didik kelas VII dengan jumlah 286 siswa, yang terdiri dari 118 siswa perempuan dan 168 siswa laki-laki.

Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran langsung dengan bantuan alat peraga terhadap hasil belajar matematika pokok bahasan segiempat pada peserta didik kelas VII SMPN 1 Panggul Trenggalek, maka peneliti menggunakan analisa data secara kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai perbandingan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dalam penelitian ini dipilih kelas VII-F yang terdiri dari 18 anak laki-laki dan 13 anak perempuan, jumlah keseluruhan adalah 31 siswa, yaitu kelas yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung kemudian diberikan soal tes, dan kelas eksperimen dipilih kelas VII-A yang terdiri dari 18 anak laki-laki dan 13 anak perempuan, jumlah keseluruhan adalah 31 siswa, yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan model pembelajaran langsung akan tetapi langsung diberikan soal tes.

Penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Panggul Trenggalek ini, dilaksanakan pada tanggal 11 april 2016, Data dalam penelitian ini diperoleh peneliti dengan

menggunakan dua metode yaitu dokumentasi dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data selama proses pembelajaran matematika berlangsung dan metode tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika peserta didik.

Metode tes dalam penelitian ini menggunakan soal-soal yang berkaitan dengan segiempat sebanyak 5 butir soal, Adapun soal tes yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa soal essay. Sebelum digunakan dalam penelitian perlu dianalisis dengan uji coba validitas dan reliabilitas dengan menggunakan uji coba instrumen. Sebelum tes diujikan oleh peneliti tes tersebut perlu mendapat persetujuan dari 2 dosen matematika yang berada di kampus IAIN Tulungagung yaitu: Bapak Dziki Ari Mubarak, M.Pd dan Bapak Maryono, M.Pd serta kepada salah satu guru matematika kelas VII SMPN 1 Panggul yaitu Bapak Iwanto, S.Pd. Setelah dilakukan validasi kepada ahli yang memutuskan bahwa soal layak untuk diujikan dalam penelitian. Setelah soal tersebut diujikan di kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung dan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung, sehingga di peroleh data nilai hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, seperti tabel 4.1 dibawah ini.

**Tabel 4.1 Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol**

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Nama Inisial	Nilai	No	Nama Inisial	Nilai
1	AKR	85	32	AD	80
2	ADWA	90	33	ANF	75
3	AP	85	34	AIA	100
4	ALUL	75	35	AR	90
5	AF	80	36	AAA	80
6	AM	80	37	AL	75
7	APR	85	38	ADP	75
8	AYW	95	39	ANP	80
9	ATL	90	40	BM	80
10	CADP	100	41	BS	75
11	DP	90	42	CL	80
12	EAM	85	43	DR	75
13	FL	95	44	DKA	75
14	HF	100	45	DK	75
15	HS	85	46	ESC	90
16	IY	75	47	FRW	75
17	KM	85	48	FDY	80
18	KF	90	49	GM	80
19	KRM	85	50	HDPP	75
20	KA	85	51	KDN	75
21	MS	90	52	MAR	75
22	MZA	75	53	MNA	75
23	NPS	100	54	NRO	80
24	RYP	80	55	PJA	90
25	SRA	95	56	PLA	75
26	SNR	90	57	RP	75
27	VNA	100	58	RAP	80
28	WN	100	59	ROA	85
29	WW	85	60	RHA	75
30	YAP	100	61	RH	75
31	YNS	85	62	SN	85

## B. Pengujian Hipotesis

Analisa data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar

matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol . Kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung dan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung. Untuk menggunakan uji t maka data hasil belajar harus memenuhi prasyarat uji t yaitu data harus normal dan homogen.

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji Prasyarat

##### a. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas merupakan prasyarat untuk uji t. Dalam penelitian ini kelas yang diteliti harus homogen. Untuk melihat kehomogenan kelas dilihat dari nilai hasil belajar seperti pada tabel 4.1 diatas. Suatu data dikatakan homogen jika nilai signifikan  $< F_{tabel}$ , sedangkan jika nilai signifikan  $> F_{tabel}$  dikatakan data tidak homogen. Dalam penelitian ini untuk melakukan uji homogenitas menggunakan Uji F secara manual.

Dari perhitungan dengan menggunakan uji F diperoleh  $F_{hitung}$  2,10 dan dari grafik distribusi F dengan dk pembilang =  $31 - 1 = 30$ . Dan  $\alpha = 0,05$  dan  $F_{tabel} = 2,15$ . Tampak bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Hal ini berarti dapat dikatakan data homogen

##### b. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prasyarat untuk uji t. Dalam penelitian ini data yang harus berdistribusi normal. Data dikatakan normal jika

taraf signifikan  $> 0,05$  sedangkan jika taraf signifikan  $< 0,05$  data dikatakan tidak normal. Dalam mennguji kenormalan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji kolmogorov smirnov secara manual. Data yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dari perhitungan uji normalitas dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov diperoleh bahwa nilai  $D_{hitung}$  pada kelas eksperimen = 0,8531 sedangkan nilai  $t_{tabel} = 0,172$  sehingga  $H_0$  diterima sedangkan pada kelas kontrol = 0,2129 sedangkan nilai  $t_{tabel} = 0,172$  sehingga  $H_0$  diterima. Dalam hal ini berarti hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah 31 siswa, memiliki data yang normal.

#### Uji *t-test*

Setelah uji homogenitas dan normalitas dilakukan, maka digunakan uji *t test*. Uji *t test* dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran langsung berbantuan alat peraga dibandingkan dengan hasil belajar matematika yang tidak menggunakan model pembelajaran langsung berbantuan alat peraga. Uji *t test* dilakukan secara manual, maka hasilnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} X_1 &= \text{Skor hasil belajar kelas eksperimen} \\ &= 2740 \end{aligned}$$

$$X_2 = \text{Skor hasil belajar kelas kontrol}$$

$$= 2455$$

$$N_1 = 31$$

$$N_2 = 31$$

$$X_1^2 = 244000$$

$$X_2^2 = 194850$$

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

$$= \frac{2740}{31}$$

$$= 88,38$$

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

$$= \frac{2455}{31}$$

$$= 79,19$$

$$SD_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2$$

$$= \frac{244000}{31} - (88,38)^2$$

$$= 7870,96 - 7811,02$$

$$= 59,94$$

$$SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2$$

$$= \frac{194850}{31} - (79,19)^2$$

$$= 6285,48 - 6271,05$$

$$= 14,43$$

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

$$= \frac{88,38 - 79,19}{\sqrt{\left[ \frac{59,94}{31 - 1} \right] + \left[ \frac{14,43}{31 - 1} \right]}}$$

$$= \frac{9,19}{\sqrt{\left[ \frac{59,94}{30} \right] + \left[ \frac{14,43}{30} \right]}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{9,19}{\sqrt{1,99+0,48}} \\
 &= \frac{9,19}{\sqrt{2,47}} \\
 &= \frac{9,19}{1,57} = 5,853
 \end{aligned}$$

Membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $db$ ) =  $N - 2 = 62 - 2 = 60$  pada taraf signifikan 5% maka nilai  $t_{tabel} = 2,000$  sedangkan nilai dari  $t_{hitung} = 5,853$

Kesimpulan dari uji  $t$ -test, karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,853 > 2,000$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga “Ada pengaruh model pembelajaran langsung dengan bantuan alat peraga terhadap hasil belajar matematika pokok bahasan segiempat pada peserta didik kelas VII SMPN 1 Panggul Trenggalek.