

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil *Pretest* dan *Posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa hasil belajar siswa yang mengerjakan lembar tes berupa uraian sebanyak 5 butir soal.

4.1.1 Kelas Eksperimen

Berikut ini adalah data skor hasil belajar siswa pada kelas eksperimen

Tabel 4.1 Rekap Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No.	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttes</i>
1.	AMC	40	70
2.	AM	55	80
3.	ANF	70	95
4.	ANLH	65	85
5.	ARD	45	70
6.	AAC	25	65
7.	ANR	35	75
8.	AK	40	80
9.	BRP	50	75
10.	CAA	60	85
11.	DH	60	85
12.	DIP	55	80
13.	DA	70	95
14.	ETS	30	75
15.	FRM	75	100
16.	GCPK	55	75
17.	HAZKR	65	80
18.	HPS	30	70
19.	ISH	25	65
20.	KDFY	55	80
21.	KAWP	45	75
22.	LZR	40	80
23.	MR	60	90
24.	MF	65	85
25.	MRA	65	90

26.	NCF	75	95
27.	NGP	40	75
28.	RS	55	75
29.	RPR	35	70
30.	SA	65	80
31.	SGPM	25	70
32.	SWAF	55	80

4.1.2 Kelas Kontrol

Berikut ini adalah data skor hasil belajar siswa pada kelas Kontrol

Tabel 4.2 Rekap Hasil Belajar Kelas Kontrol

No.	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	AIB	60	80
2.	AKMD	45	70
3.	AFCR	25	65
4.	ADLB	65	80
5.	APR	60	80
6.	AIGS	70	85
7.	AA	55	75
8.	BAS	55	85
9.	DRP	45	70
10.	ESAH	60	80
11.	FSR	55	75
12.	FAR	75	95
13.	GPA	35	75
14.	IDPW	60	80
15.	JAA	45	75
16.	JA	30	60
17.	KNK	50	75
18.	LAF	50	80
19.	LM	50	70
20.	MHP	25	60
21.	MSF	45	70
22.	MA	55	75
23.	MR	55	70
24.	NPH	40	65
25.	PMA	65	80
26.	RHP	25	75
27.	RS	20	60
28.	RAR	45	75
29.	RPNS	55	80
30.	TF	30	70
31.	VDM	70	80
32.	YSA	35	65

Adapun hasil dari analisis data hasil tes menggunakan program SPSS 29 adalah sebagai berikut :

4.3 Tabel Output descriptive dari hasil *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	32	25	75	50.94	15.210
Post-Test Eksperimen	32	65	100	79.69	8.975
Pre-Test Kontrol	32	20	75	48.59	14.604
Post-Test Kontrol	32	60	95	74.38	7.906
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan output pada tabel 4.3 diketahui :

- a. Pada kelas eksperimen diketahui nilai minimum *pretest* adalah 25, sedangkan nilai maximum *pretest* adalah 75. Rata – rata (mean) *pretest* adalah 50,94. Sedangkan standar deviasinya adalah 15,210. Untuk *posttest*, diketahui nilai minimum *posttest* adalah 65, sedangkan nilai maximum *posttest* adalah 100. Rata – rata (mean) *posttest* adalah 79,69. Sedangkan standar deviasinya adalah 8,975. Dari hasil diatas diketahui bahwa nilai standar deviasi nya lebih kecil daripada nilai rata – rata maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen yang berarti mempunyai tingkat penyimpangan yang rendah.
- b. Pada kelas kontrol diketahui nilai minimum *pretest* adalah 20, sedangkan nilai maximum *pretest* adalah 75. Rata – rata (mean) *pretest* adalah 48,59. Sedangkan standar deviasinya adalah 14,604. Untuk *posttest*, diketahui nilai minimum *posttest* adalah 60, sedangkan nilai maximum *posttest* adalah 95. Rata – rata (mean) *posttest* adalah 74,38. Sedangkan standar deviasinya adalah 7,906. Dari hasil diatas diketahui bahwa nilai standar deviasi nya lebih

kecil daripada nilai rata – rata maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen yang berarti mempunyai tingkat penyimpangan yang rendah.

4.2 Uji Normalitas Data

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, Langkah pertama yang dilakukan adalah pengujian normalitas sebagai persyaratan. Uji normalitas penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk*.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan program SPSS versi 29 diperoleh data tentang hasil uji normalitas pada tabel berikut :

4.4 Tabel Output Uji Normalitas dari Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen	.168	32	.022	.941	32	.079
	Post-Test Eksperimen	.174	32	.015	.945	32	.106
	Pre-Test Kontrol	.138	32	.124	.959	32	.264
	Post-Test Kontrol	.157	32	.045	.942	32	.083

Berdasarkan output pada tabel 4.4 dapat kita lihat nilai Sig pada Uji *Shapiro-Wilk* yaitu :

- a. Pada *pretest* eksperimen memiliki nilai signifikan 0,079 yang berarti lebih besar dari standar signifikan ($0,079 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pada *pretest* eksperimen berdistribusi normal.
- b. Pada *posttest* eksperimen memiliki nilai signifikan 0,106 yang berarti lebih besar dari standar signifikan ($0,106 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pada *posttest* eksperimen berdistribusi normal.

- c. Pada *pretest* kontrol memiliki nilai signifikan 0,264 yang berarti lebih besar dari standar signifikan ($0,264 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pada *pretest* kontrol berdistribusi normal.
- d. Pada *posttest* kontrol memiliki nilai signifikan 0,083 yang berarti lebih besar dari standar signifikan ($0,083 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pada *posttest* kontrol berdistribusi normal.

Maka dapat disimpulkan dari hasil uji normalitas pada tabel 4.4 semuanya berdistribusi normal, karena memiliki nilai signifikan yang lebih besar dari standar signifikan yang digunakan.

4.3 Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil analisis menggunakan program SPSS versi 29 diperoleh data tentang hasil uji homogenitas pada tabel berikut :

4.5 Tabel output uji homogenitas dari hasil *Pretest* dan *Posttest*

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.389	1	62	.535
	Based on Median	.482	1	62	.490
	Based on Median and with adjusted df	.482	1	61.48 5	.490
	Based on trimmed mean	.386	1	62	.537

Berdasarkan output pada tabel 4.5 dapat kita lihat nilai signifikan pada uji homogenitas *Based On Mean* yaitu $0,535 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut variansnya sama (homogen).

4.4 Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat dan data dinyatakan berdistribusi normal maka selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis dengan *uji independent samples t-test*. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS 29 diperoleh hasil sebagai berikut :

4.6 Tabel output uji hipotesis Independent Samples Test

Nilai		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Significance	Mean Difference	Std. Error Difference		95% Confidence Interval of the Difference
								Two-tailed p	Lower	
	Equal variances assumed	.389	.535	2.513	62	.015	5.313	2.114	1.086	9.539
	Equal variances not assumed			2.513	61.029	.015	5.313	2.114	1.085	9.540

Berdasarkan tabel output 4.6 menggunakan *uji independent samples t-test* dapat diketahui nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,015 < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata – rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang artinya terdapat pengaruh media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar matematika materi Aljabar pada siswa kelas VII SMPN 50 Surabaya.

4.5 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMPN 50 Surabaya pada kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol pada mata Pelajaran

Aljabar. Siswa diberikan tes berupa soal uraian berjumlah 5 butir yang telah divalidasi oleh validator.

Sebelum diberikan perlakuan siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal. Diperoleh nilai rata – rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 50,94 sedangkan pada kelas kontrol adalah 48,59. Setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan video interaktif sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dilakukan tes akhir dan diperoleh nilai rata – rata *posttest* pada kelas eksperimen adalah 79,69 sedangkan pada kelas kontrol adalah 74,38. Hal ini terdapat perbedaan rata – rata *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol sebesar 5,31. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran matematika menggunakan video interaktif.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat dengan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Diperoleh nilai signifikan lebih besar daripada taraf sig. 0,05. Dengan demikian data hasil belajar siswa dalam penelitian ini berdistribusi normal. Uji homogenitas juga menjadi uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis, pada uji homogenitas diperoleh nilai signifikan *Based on mean* yaitu $0,535 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan uji *independent samples t-test* diperoleh nilai sig. (2-tailed) 0,015 yang berarti lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis H_0 ditolak H_a diterima. Dapat diartikan terdapat pengaruh media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar matematika materi Aljabar pada siswa kelas VII SMPN 50 Surabaya

Hasil penelitian ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Doni Gunawan (2020) yang menjelaskan bahwa nilai signifikansi $0,02 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dan dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media video interaktif siswa kelas IV SD Negeri 2 Karangrejo.

Hasil penelitian ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Bayu Ahsani (2021) yang menjelaskan bahwa perbedaan rata-rata adalah 54,25, standar deviasinya adalah 16,916, taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 1 = 30 - 1 = 29$ maka diperoleh $t_{tabel} = 2,045$. Dengan kriteria pengujian hipotesisnya yaitu $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ dan berdasarkan dari nilai $t_{hitung} = 15,708$ dan $t_{tabel} = 2,045$ maka H_0 ditolak, sehingga terdapat pengaruh penggunaan media video interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Ma'arif 2 Nurul Huda Lampung Timur.

Persamaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah sama – sama menggunakan video interaktif sebagai media pembelajarannya dan untuk hasil dari analisis datanya sama – sama terdapat pengaruh media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaannya terletak pada tempat penelitiannya, populasi dan juga sample nya.