BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan menguasai mufradat peserta didik yang menggunakan media gambar dengan peserta didik yang menggunakan metode konvensional pada materi المهنة kelas IV MI PUI Cikaso Kuningan Jawa Barat, maka dilakukan analisa data secara kuantitatif dengan metode eksperimental. Desain penelitian ini adalah “*Posttest-Only Control Design*” yaitu terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara *cluster random*. Kelompok pertama diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen, dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelas kontrol.

Untuk menentukan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kontrol, terlebih dahulu diuji dengan uji normalitas, homogenitas dan kesamaan rata-rata dengan tujuan apakah kedua kelas berdistribusi normal atau tidak dan untuk mengetahui apakah kedua kelas berada pada titik awal atau kondisi yang sama. Data yang digunakan untuk uji normalitas, homogenitas dan kesamaan rata-rata adalah nilai ulangan tengah semester ganjil kelas IV.

Pelaksanaan pembelajaran pada penelitian terbagi atas dua kelas yaitu eksperimen dan kontrol. Sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan, terlebih dahulu menentukan materi pelajaran dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Materi yang digunakan adalah المهنة. Pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen adalah pembelajaran yang menggunakan media gambar, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol melaksanakan proses pembelajaran, kemudian peserta didik diberi soal tes untuk memperoleh data hasil belajar. Adapun nilai yang diperoleh untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol antara lain sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data Akhir Kelas Eksperimen

No	Kode	Nilai
1	E-1	90
2	E-2	100
3	E-3	65
4	E-4	80
5	E-5	65
6	E-6	75
7	E-7	70
8	E-8	70
9	E-9	75
10	E-10	80
11	E-11	90
12	E-12	90
13	E-13	85
14	E-14	70
15	E-15	75
16	E-16	80
17	E-17	65
18	E-18	75
19	E-19	85
20	E-20	80
21	E-21	60
22	E-22	80
23	E-23	85
24	E-24	75
25	E-25	95
26	E-26	75
27	E-27	90
28	E-28	85
29	E-29	70
30	E-30	95

Tabel 1.2 Data Akhir Kelas Kontrol

No	Kode	Nilai
1	K-1	65
2	K-2	65
3	K-3	75
4	K-4	80
5	K-5	75
6	K-6	80
7	K-7	60
8	K-8	85
9	K-9	70
10	K-10	75
11	K-11	70
12	K-12	60
13	K-13	60
14	K-14	85
15	K-15	70
16	K-16	60
17	K-17	65
18	K-18	60
19	K-19	70
20	K-20	70
21	K-21	80
22	K-22	75
23	K-23	80
24	K-24	65
25	K-25	73
26	K-26	70
27	K-27	73
28	K-28	70
29	K-29	88
30	K-30	75

Data diatas akan dianalisis untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah direncanakan.

A. Analisis Data

1. Analisis Tahap Awal

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah chi kuadrat, dengan kriteria pengujian adalah $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ data berdistribusi normal dan $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ data berdistribusi tidak normal, untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$, $dk = k-1 = 6-1 = 5$. Hasil uji normalitas data nilai awal kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 1. Data dan perhitungan lengkapnya disajikan dalam lampiran 5 dan 6.

Tabel 2. Daftar Uji Chi Kuadrat Nilai Awal

No.	Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
1	Kelas Kontrol (IV A)	3.11	11.07	Normal
2	Kelas Eksperimen (IV B)	7.88	11.07	Normal

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal, karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berada pada titik awal yang sama. Kriteria suatu populasi dikatakan homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$. Dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = k-1$. Pada perhitungan untuk kelas eksperimen dan kontrol diperoleh $dk = 30-1 = 29$ untuk penyebut dan $dk = 30-1 = 29$ untuk pembilang diperoleh $F_{tabel} = 1.85$ dan $F_{hitung} = 1.22$ Maka antara kelas eksperimen dan kontrol pada nilai awal homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 7.

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata pada tahap awal digunakan untuk menguji apakah ada kesamaan rata-rata kemampuan nilai awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria pengujiannya adalah terima H_0

apabila $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$. Hasil analisis uji kesamaan rata-rata dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Kesamaan Rata-rata

Kelas	N	Mean	Varians	Standart Deviasi	t_{hitung}	t_{tabel}
IVA	30	68.0	20.7	4.4	1.17	1.671
IVB	30	68.6	25.3	5.0		

Dari perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1.17$ dan peluang $(1 - \alpha)$ dari distribusi t diperoleh $t_{tabel} = 1.684$, dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya kedua kelompok tidak ada perbedaan rata-rata antara kedua kelas.

2. Analisis Uji Instrumen

a. Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya item-item soal. Soal yang tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan. Berdasarkan dari hasil perhitungan validitas butir soal pada lampiran 11 dan 12, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.1 Uji Validitas Butir Soal

No.	Kriteria	No. Butir Soal	Jumlah
1	valid	1, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15	10
2	tidak valid	2, 6, 8, 10, 11	5
Total			15

Contoh perhitungan validitas untuk butir soal nomor 1, dapat dilihat pada lampiran Tahap selanjutnya butir soal yang valid dilakukan uji reliabilitas.

b. Reliabilitas

Dari hasil perhitungan pada lampiran, diperoleh nilai reliabilitas butir soal dengan $r_{11} = 0.677$, sedangkan dengan taraf signifikan 5% dengan nilai $k=15$ diperoleh $r_{tabel} = 0.5140$ setelah dikonsultasikan dengan

r_{tabel} ternyata $r_{hitung} > r_{tabel} = 0.677 > 0.5140$ Oleh karena itu instrumen soal dikatakan reliabel.

Contoh perhitungan reliabilitas soal untuk butir soal nomor 1, dapat dilihat pada lampiran 13 . Tahap selanjutnya instrument soal yang telah reliabel diuji tingkat kesukaran setiap butir soal.

c. Tingkat kesukaran

Analisis tingkat kesukaran ini dilakukan untuk mengetahui apakah soal tersebut mudah, sedang atau sukar. Dari perhitungan pada lampiran 14 dan 15 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tingkat Kesukaran

No.	Kriteria	Butir Soal	Jumlah
1.	Sedang	1, 3, 4, 5, 6, 7,9, 10, 11, 12, 13, 15	12
2.	Mudah	2, 8, 14	3
3.	Sangat mudah	-	
Total			15

d. Daya Pembeda

Berdasarkan hasil perhitungan daya beda butir soal diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.3. Perhitungan Daya Beda Butir Soal

No.	Kriteria	Butir Soal	Jumlah
1.	Sangat jelek	1	1
2.	Jelek	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14	10
3.	Cukup	9, 10, 15	3
4.	Baik	13	1
5.	Baik Sekali	-	-
Total			15

Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat di lampiran 16

3. Analisis Tahap Akhir

a. Uji Perbedaan Rata-rata

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diambil dari nilai akhir (*posttes*). Uji yang digunakan adalah uji t satu pihak yakni pihak kanan.

Langkah pertama mencari mean Mencari mean nilai ulangan mid semester gasal kelompok eksperimen dengan perhitungan sebagai berikut, sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{2375}{30} = 79.17$$

Kemudian mencari variansi nilai ulangan mid semester gasal, kelas penelitian digunakan rumus sebagai berikut:

Eksperimen	$\bar{x}$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$
90	79.17	10.83	117.289
100	79.17	20.83	433.889
65	79.17	-14.17	200.789
80	79.17	0.83	0.6889
65	79.17	-14.17	200.789
75	79.17	-4.17	17.3889
70	79.17	-9.17	84.0889
70	79.17	-9.17	84.0889
75	79.17	-4.17	17.3889
80	79.17	0.83	0.6889
90	79.17	10.83	117.289
90	79.17	10.83	117.289
85	79.17	5.83	33.9889
70	79.17	-9.17	84.0889
75	79.17	-4.17	17.3889
80	79.17	0.83	0.6889
65	79.17	-14.17	200.789
75	79.17	-4.17	17.3889
85	79.17	5.83	33.9889
80	79.17	0.83	0.6889
60	79.17	-19.17	367.489

80	79.17	0.83	0.6889
85	79.17	5.83	33.9889
75	79.17	-4.17	17.3889
95	79.17	15.83	250.589
75	79.17	-4.17	17.3889
90	79.17	10.83	117.289
85	79.17	5.83	33.9889
70	79.17	-9.17	84.0889
95	79.17	15.83	250.589
		Jumlah	2954.17
2149			
S2 Eksperimen	101.8678		
S	10.42		

$$S^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)} = \frac{2954.17}{(30 - 1)} = 101.87$$

Mencari mean nilai ulangan mid semester gasal kelompok kontrol, sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{2149}{30} = 71.63$$

Kemudian mencari variansi nilai ulangan mid semester gasal, kelas penelitian digunakan rumus sebagai berikut:

Kontrol	$\bar{x}$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$
65	71.63	-6.63	43.9569
65	71.63	-6.63	43.9569
75	71.63	3.37	11.3569
80	71.63	8.37	70.0569
75	71.63	3.37	11.3569
80	71.63	8.37	70.0569
60	71.63	-11.63	135.257
85	71.63	13.37	178.757
70	71.63	-1.63	2.6569
75	71.63	3.37	11.3569
70	71.63	-1.63	2.6569
60	71.63	-11.63	135.257
60	71.63	-11.63	135.257
85	71.63	13.37	178.757
70	71.63	-1.63	2.6569

60	71.63	-11.63	135.257
65	71.63	-6.63	43.9569
60	71.63	-11.63	135.257
70	71.63	-1.63	2.6569
70	71.63	-1.63	2.6569
80	71.63	8.37	70.0569
75	71.63	3.37	11.3569
80	71.63	8.37	70.0569
65	71.63	-6.63	43.9569
73	71.63	1.37	1.8769
70	71.63	-1.63	2.6569
73	71.63	1.37	1.8769
70	71.63	-1.63	2.6569
88	71.63	16.37	267.977
75	71.63	3.37	11.3569
		Jumlah	1836.97
2149			
S2 Kontrol	63.3437		
S	7.95887		

$$s^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)} = \frac{1836.97}{(30 - 1)} = 63.3437$$

Setelah menghitung varians dan rata-rata dari setiap kelompok, tahap selanjutnya adalah menghitung t tes dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \text{ dengan } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujian:

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, di mana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t, dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $\left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right)$, maka H_0 diterima.

Perhitungan

$$s^2 = \boxed{s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{(30-1)101.87 + (30-1)63.3437}{30+30-2}} \\
 s &= 9.08877 \\
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{79.17 - 71.63}{9.08877 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}} \\
 &= 3.210
 \end{aligned}$$

Untuk $\alpha = 5\%$ dan $dk = (30 + 30 - 2) = 58$, diperoleh $t_{tabel} = 1.67$

Kesimpulan: karena $t_{hitung} = 3.210 > t_{tabel} = 1,67$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara kedua kelas dalam artian kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Tabel 5. Uji Perbedaan Rata-rata

Kelas	N	Mean	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	30	79.17	101.87	3.210	1,67
Kontrol	30	71.63	63.34		

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yakni menempatkan subjek penelitian ke dalam dua kelompok (kelas) yang dibedakan menjadi kategori kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum penelitian, dilakukan teknik pengambilan sampel dengan cara *Cluster Random Sampling* dan didapatkan kelas IV B sebagai kelas eksperimen dan kelas IV A sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan menggunakan media gambar sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Pada analisis data awal x diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yang menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diambil, berdistribusi normal dan mempunyai homogenitas yang sama. Hal ini berarti

sampel berasal dari kondisi atau keadaan yang sama yaitu pengetahuan yang sama. Pengetahuan awal yang sama dalam penelitian ini diketahui dari nilai ulangan tengah semester ganjil.

Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran pada materi pokok *المهنة* dengan menggunakan media gambar sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan metode konvensional. Setelah pembelajaran selesai, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi tes akhir yang sama.

Dari hasil tes yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen adalah 79,17 dengan kategori sedang, sedangkan rata-rata hasil belajar kelompok kontrol adalah 71,63 dengan kategori sedang. Berdasarkan uji perbedaan rata-rata satu pihak yaitu uji pihak kanan diperoleh $t_{hitung} = 3,210$ dan $t_{tabel} = 1,671$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_1 diterima yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan media gambar dengan hasil belajar peserta didik yang diajar tidak menggunakan media gambar.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan secara optimal pasti terdapat keterbatasan. Adapun keterbatasan-keterbatasan yang dialami peneliti adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan waktu

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terpancang oleh waktu, karena waktu yang digunakan sangat terbatas. Maka peneliti hanya memiliki waktu sesuai keperluan yang berhubungan dengan penelitian saja.

2. Keterbatasan Kemampuan

Dalam melakukan penelitian tidak lepas dari pengetahuan, dengan demikian peneliti menyadari keterbatasan kemampuan khususnya dalam pengetahuan untuk membuat karya ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha

semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

3. Keterbatasan Materi dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan hanya sebatas materi **المهنة**. Apabila dilakukan pada materi dan tempat yang berbeda kemungkinan hasilnya tidak sama. Meskipun banyak hambatan dalam penelitian ini, penulis bersyukur bahwa penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar dan sukses.