

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Gempolsari I yang beralamat di Jalan A. Yani No. 8 Gemolsari Kecamatan Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur Kode 61272. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV A dan kelas IV B SDN Gempolsari I Tahun Ajaran 2020/2021. Kelas IV A terdiri dari 19 siswa yaitu dengan 9 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki. Sedangkan kelas IV B terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Total siswa yang menjadi sampel dalam penelitian adalah 36 siswa sebagaimana pada tabel 4.1 berikut.

**Jumlah Siswa Sebagai Sampel Penelitian di SDN Gempolsari I
Tahun Ajaran 2020/2021**

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki – Laki	Perempuan	
IV A	10	9	19
IV B	4	13	17
TOTAL			36

Tabel 4.1 Jumlah Sampel Penelitian

Pembelajaran yang diterapkan pada siswa kelas IV A menggunakan media pembelajaran *Google Classroom* dan di kelas IV B tidak menggunakan media pembelajaran *Google Classroom*. Pemberian media pembelajaran yang berbeda diharapkan bisa mengetahui pengaruh *Google Classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas IV di SDN Gempolsari I. Penelitian ini dilakukan

dalam jangka waktu satu minggu, dan proses pembelajaran melalui *Zoom Meeting* dilakukan selama 3 hari yakni satu hari pengenalan dengan siswa, dua hari pelaksanaan penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Bagi kelas eksperimen dua hari (via *Zoom Meeting* dan *Google Classroom*) untuk kelas kontrol dua hari (via *Zoom Meeting*), hal tersebut dikarenakan keterbatasan waktu dan mengingat masih dalam masa pandemi.

2. Deskripsi Hasil Penelitian

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh peneliti di SDN Gempolsari I pada bulan Mei 2021. Adapun sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu siswa kelas IV, meliputi kelas IVA sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Berikut adalah jadwal pelaksanaan penelitian.

Tabel 4.2 Jadwal Penelitian

No	Waktu	Kegiatan
1	17 Mei 2021	Validasi Ahli Materi
2	18 Mei 2021	Validasi Ahli Media
3	19 Mei 2021	Mengurus surat ijin dari kampus
4	20 Mei 2021	Meminta ijin penelitian kepada kepala sekolah dan wali kelas
5	28 Mei 2021	Tahap pengenalan dengan siswa
6	28 & 29 Mei 2021	Pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen
7	28 & 31 Mei 2021	Pelaksanaan pembelajaran kelas kontrol

3. Proses Pembelajaran

a. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at, 28 Mei 2021. Pertemuan pertama ini dilakukan oleh peneliti pada kelas eksperimen terlebih dahulu. Pada awal pembelajaran guru menyapa siswa dengan menanyakan kabar, lalu guru meminta ketua kelas untuk memimpin temannya berdo'a bersama. Setelah berdo'a peneliti menanyakan tentang kehadiran semua siswa selanjutnya peneliti memberikan stimulus dengan melakukan tanya jawab mengenai pembelajaran sebelumnya. Siswa terlihat antusias dalam menjawab setiap pertanyaan yang telah diajukan oleh peneliti. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes awal *pretest* terlebih dahulu kepada siswa sebelum memberikan materi pembelajaran. Setelah tes awal *pretest* selesai dikerjakan, selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan.

Pada tahap kegiatan inti pembelajaran, guru menyampaikan materi pembelajaran dan menjelaskan aturan untuk mengerjakan tugas di *Google Classroom*. kemudian peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 6 siswa ada 1 kelompok yang berjumlah 7 siswa, lalu peneliti mengajukan pertanyaan yang ada dibuku tematik untuk setiap kelompok dan menyuruh setiap kelompok mencatat jawabannya dibuku catatan masing-masing. Peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa. Lalu

peneliti melakukan evaluasi terkait pembelajaran yang telah dilakukan, setelah itu peneliti memberikan soal tes akhir *posttest* sebelum mengakhiri pembelajaran. Pada tahap akhir penutup pembelajaran, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari itu, dan menginstruksikan siswa untuk membuka link yang ada di *Google Classroom* serta mengingatkan kembali waktu untuk mengisi form pertanyaan yang ada dalam link tersebut terakhir besoknya. Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

1) Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at, 28 Mei 2021. Pertemuan pertama ini dilakukan oleh peneliti pada kelas kontrol. Pada awal pembelajaran peneliti menyapa siswa dengan menanyakan kabar, kemudian peneliti meminta ketua kelas untuk memimpin temannya berdo'a bersama. Setelah berdo'a peneliti memberikan soal tes awal *pretest* terlebih dahulu kepada siswa sebelum memberikan materi pembelajaran. Setelah tes awal *pretest* selesai dikerjakan, selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan.

Tahap selanjutnya yakni tahap kegiatan inti pembelajaran, peneliti meminta siswa untuk membaca buku tema 9 Kayanya Negeriku subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia, lalu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang tidak dimengerti. Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal yang

ada pada buku paket tema secara bersama-sama, dan siswa diajak untuk mengamati kekayaan alam yang ada disekitarnya, serta memahami pemanfaatan kekayaan alam berdasarkan daerah sekitarnya. Kemudian peneliti memperkenalkan kepada siswa tentang berbagai macam kekayaan alam dan manfaatnya, siswa juga diminta untuk menyebutkan kembali macam-macam kekayaan alam yang ada disekitarnya. Peneliti memperkenalkan berbagai perubahan sumber energi, peneliti memberikan contoh atau menunjukkan gambar perubahan sumber energi yang ada pada buku paket tema dan siswa mengamati serta menyimak pada buku paket tema. Siswa memberikan contoh perubahan sumber energi, guru memberikan arahnya.

Selanjutnya peneliti memberikan soal akhir *post-test* dan pemberian lembar kuisioner kepada siswa melalui grup *whatsapp* untuk dikerjakan dan dikumpulkan besoknya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terkait materi yang telah dijelaskan oleh peneliti. Tahap kegiatan akhir pembelajaran, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran pada hari ini. Kemudian peneliti memotivasi siswa untuk giat belajar di rumah dan peneliti menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama.

1. Analisis Validasi Instrumen

a. Analisis Validasi Materi

Validasi materi diberikan kepada ahli materi berupa lembar angket dan dilakukan oleh dosen PGSD yakni ibu Budhi Rahayu Sri Wulan, S.Pd., M.Pd pada tanggal 17 Mei 2021. Proses validasi berupa lembar angket memperoleh hasil kriteria baik. Berikut adalah hasil lembar validasi materi:



Tabel 4.3 Validasi Ahli Materi

NO	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Keakuratan konsep dan definisi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.					√
2	Keakuratan gambar dan ilustrasi pada materi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.					√
3	Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.				√	
4	Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa.				√	
5	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.				√	
6	Penyampaian materi menarik.				√	
7	Kebenaran materi sesuai dengan buku tematik.				√	
8	Kelengkapan materi pembelajaran 1 tentang pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.				√	
9	Materi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia bermanfaat bagi siswa.				√	
10	Kelengkapan materi pembelajaran 1 tentang pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.					√
11	Mendorong rasa ingin tahu pada siswa.				√	
12	Kesesuaian soal latihan pada materi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.				√	
13	Kemudahan materi untuk dipahami oleh siswa.					√
14	Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari.					√
15	Keruntutan materi pada pembelajaran 1 tentang pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.				√	
Jumlah		55				
Persentase		73,3%				
Kriteria Penilaian		Baik/Valid				

Persentase Kelayakan :

$$\sum x = 55$$

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

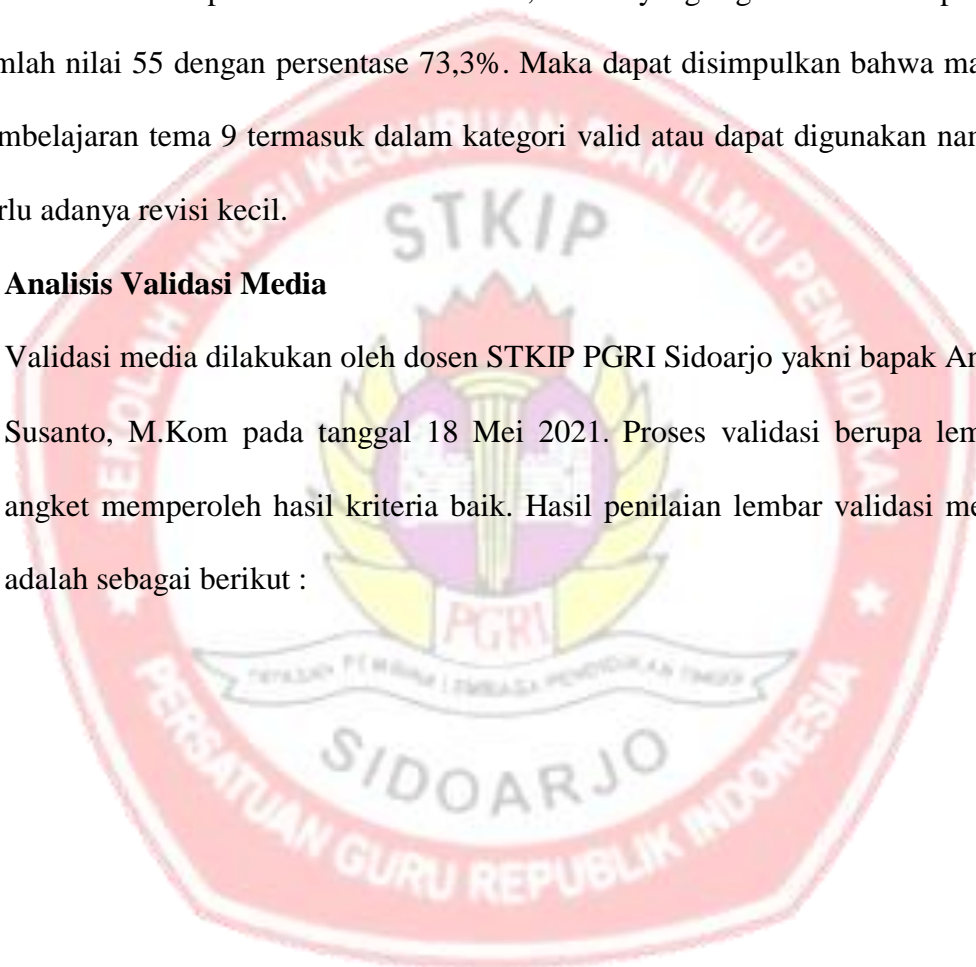
$$\sum xi = 75$$

$$P = \frac{55}{75} \times 100\% = 73,3\%$$

Berdasarkan hasil penilaian validasi materi, materi yang digunakan mendapatkan jumlah nilai 55 dengan persentase 73,3%. Maka dapat disimpulkan bahwa materi pembelajaran tema 9 termasuk dalam kategori valid atau dapat digunakan namun perlu adanya revisi kecil.

b. Analisis Validasi Media

Validasi media dilakukan oleh dosen STKIP PGRI Sidoarjo yakni bapak Andik Susanto, M.Kom pada tanggal 18 Mei 2021. Proses validasi berupa lembar angket memperoleh hasil kriteria baik. Hasil penilaian lembar validasi media adalah sebagai berikut :



Tabel 4.4 Validasi ahli media

NO	Pernyataan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Bentuk Media <i>Google Classroom</i> yang disajikan menarik.			√		
2	Tampilan media <i>Google Classroom</i> sederhana.				√	
3	Ukuran pada <i>Google Classroom</i> sesuai.			√		
4	Pemilihan jenis dan ukuran huruf pada media <i>Google Classroom</i> sesuai.				√	
5	Media <i>Google Classroom</i> dapat digunakan dengan mudah.				√	
6	Kemudahan penggunaan media <i>Google Classroom</i> dalam praktek pembelajaran.				√	
7	Media <i>Google Classroom</i> menggunakan tata bahasa yang mudah dipahami.				√	
8	Media <i>Google Classroom</i> yang disajikan sesuai dengan materi.				√	
9	Media yang disajikan dalam bentuk aplikasi pembelajaran.				√	
10	Media <i>Google Classroom</i> dapat digunakan untuk memenuhi konsep belajar <i>online</i> .				√	
11	Media <i>Google Classroom</i> dapat membuat siswa belajar aktif.				√	
12	Media <i>Google Classroom</i> dapat digunakan di dalam maupun diluar kelas.				√	
13	Media <i>Google Classroom</i> mudah diaplikasikan.				√	
14	Media <i>Google Classroom</i> yang digunakan sesuai dengan materi pada pembelajaran 1.				√	
15	Perpaduan tampilan pada media <i>Google Classroom</i> menarik.			√		
Jumlah		57				
Presentase		76 %				
Kriteria Penilaian						

Persentase Kelayakan :

$$\sum x = 57 \qquad P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$\sum xi = 75 \qquad P = \frac{57}{75} \times 100\% = 76\%$$

Berdasarkan hasil penilaian validasi media, media yang digunakan mendapatkan jumlah nilai 57 dengan persentase 76%. Maka dapat disimpulkan bahwa media *Google Classroom* termasuk dalam kategori baik. Dalam penelitian tersebut, validator mengatakan bahwa secara keseluruhan media *Google Classroom* termasuk bagus, hanya saja perlu adanya panduan cara pembuatan atau penggunaan sebelum menggunakannya.

C. Analisis Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif Kemampuan Awal dan Akhir

Dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS 20.0 meliputi nilai *mean*, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum. Data nilai kemampuan berpikir kritis awal siswa diperoleh dari nilai *pre-test* dan *posttest* siswa kelas IV A dan IV B. Analisis deskriptif nilai kemampuan awal dan akhir siswa kelas IV A dan IV B dapat dilihat pada tabel 4.2.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test Ekperimen	19	65	85	77.21	4.917
Post-test Eksperimen	19	80	98	88.74	6.358
Pre-test Kontrol	17	65	85	77.65	4.329
Post-test Kontrol	17	79	94	83.29	4.165
Valid N (listwise)	17				

Tabel. 4.5 Analisis Deskriptif

Berdasarkan Analisis deskriptif nilai kemampuan awal dan akhir siswa kelas IV A (Eksperimen) diketahui bahwa mempunyai rata – rata 77,21 dengan *standart deviasi* 4,917, nilai minimum 65, dan nilai maksimum adalah 85. Sedangkan pada analisis kemampuan akhir kelas IV A mempunyai rata – rata 88,74, *standart deviasi* 6,358, nilai minimum 80, dan nilai maksimum adalah 98.

Sedangkan nilai analisis kemampuan awal kelas IV B mempunyai rata – rata 77,65 dengan *standart deviasi* 4,329, nilai minimum 65, dan nilai maksimum adalah 85. Dan pada analisis kemampuan akhir kelas IV B mempunyai rata – rata 83,29, *standart deviasi* 4,165, nilai minimum 79, dan nilai maksimum adalah 94.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

No. Soal	Pearson Correlation	Nilai Sig.	Kesimpulan	Interpretasi
1	0.745	0	VALID	TINGGI
2	0.394	0.017	VALID	RENDAH
3	0.471	0.004	VALID	CUKUP
4	0.485	0.003	VALID	CUKUP
5	0.436	0.008	VALID	CUKUP
6	0.561	0	VALID	CUKUP
7	0.365	0.029	VALID	RENDAH
8	0.480	0.003	VALID	CUKUP
9	0.342	0.041	VALID	RENDAH
10	0.377	0.024	VALID	RENDAH
11	1.000	0	VALID	SANGAT TINGGI

Tabel. 4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Jika Sig < 0,05 maka instrumen soal dinyatakan valid.

Interpretasi nilai validitas

0,8 - 1 = sangat tinggi

0,6 - 0,799 = Tinggi

0,4 - 0,599 = Cukup

0,2 - 0,399 = Rendah

0 - 0,199 = Sangat rendah

Berdasarkan hasil dari validitas soal diatas menunjukkan bahwa pertanyaan nomor satu sampai dengan pertanyaan nomor sebelas valid karena korelasi sig < 0,05. Maka dari itu, pertanyaan nomor satu sampai dengan pertanyaan nomor sebelas dinyatakan valid untuk menguji tingkat pemahaman siswa.

Sedangkan, Berdasarkan hasil uji reliabilitas diatas menunjukkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,673 dan lebih dari 0,6.

Reliability Statistics (Romawi 1 dan 2)

Cronbach's Alpha	N of Items
0.673	11

Nilai cronbach's alpha 0,673 > 0,6 menunjukkan data reliabel

Reliability Statistics (Romawi 3)

Cronbach's Alpha	N of Items
1	2

Nilai cronbach's alpha 1,00 > 0,6 menunjukkan data reliabel

E. Analisis Pengaruh Metode dan Media Pembelajaran

Pengaruh Media *Discovery* dengan media *Google Classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri Gempolsari I Tanggulangin menggunakan analisis regresi linier sederhana. Data yang diambil yakni hasil belajar siswa pada tes akhir (*posttest*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat ditentukan untuk nilai $X=1$ untuk kelas eksperimen, nilai $X=0$ untuk kelas kontrol, dan $Y=$ nilai *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut adalah perhitungan korelasi :



Tabel 4.7 Korelasi

No	Kelas	Y	X	Yx	x ²	y ²
1	Kelas Eksperimen	90	1	90	1	8100
2		92	1	92	1	8280
3		90	1	90	1	8100
4		95	1	95	1	9025
5		80	1	80	1	6400
6		81	1	81	1	6561
7		94	1	94	1	8836
8		98	1	98	1	9604
9		93	1	93	1	8649
10		82	1	82	1	6724
11		81	1	81	1	6561
12		96	1	96	1	9216
13		80	1	80	1	6400
14		90	1	90	1	8100
15		97	1	97	1	9409
16		85	1	85	1	7225
17		80	1	80	1	6400
18		90	1	90	1	8100
19		92	1	92	1	8280
1	Kelas Kontrol	91	0	0	0	8281
2		94	0	0	0	8836
3		79	0	0	0	6241
4		81	0	0	0	6561
5		85	0	0	0	7225
6		85	0	0	0	7225
7		82	0	0	0	6724
8		85	0	0	0	7225
9		80	0	0	0	6400
10		86	0	0	0	7396
11		80	0	0	0	6400
12		81	0	0	0	6561
13		84	0	0	0	7056
14		83	0	0	0	6889
15		79	0	0	0	6241
16		81	0	0	0	6561
17		80	0	0	0	6400
Jumlah		3102	19	1686	19	268192

Setelah dilakukan perhitungan korelasi, selanjutnya menghitung harga a (bilangan konstanta regresi) dan b (koefisien regresi) untuk mengetahui pengaruh metode dan media pembelajaran. Berikut ini adalah perhitungan untuk harga a dan harga b :

Menghitung harga a (bilangan konstanta regresi) :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(3102)(19) - (19)(1686)}{36 \cdot 19 - 19^2}$$

$$a = \frac{58938 - 32034}{684 - 361}$$

$$a = \frac{26904}{323}$$

$$a = 83,3$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka nilai a (bilangan konstanta regresi) mendapatkan nilai sebesar 83,3. Selanjutnya yakni menghitung nilai b (koefisien regresi). Menghitung harga b (koefisien regresi) :

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(36)(1686) - (19)(3102)}{36 \cdot 19 - 19^2}$$

$$b = \frac{60696 - 58938}{684 - 361}$$

$$b = \frac{1758}{323}$$

$$b = 5,4$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka nilai b (koefisien regresi) mendapatkan nilai sebesar 5,4. Selanjutnya ialah menyusun persamaan regresi, berikut adalah perhitungannya :

$$Y' = a + bX$$

$$Y' = \text{Subjek} / \text{nilai}$$

$$a = \text{Bilangan konstata untuk } X = 0 \text{ (nilai } y \text{ pada saat } x \text{ nol)}$$

$$b = \text{Angka arah/koefisien regresi}$$

$$X = \text{Subjek pada variabel independen}$$

$$Y' = a + bX$$

$$Y' = 83,3 + 5,4X$$

$$= 83,3 + 5,4 (1)$$

$$= 88,7$$

Berdasarkan perhitungan diatas, pengaruh metode *Discovery* dan media *Google Classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri Gempolsari I Tanggulangin menggunakan analisis regresi linier sederhana adalah 88,7 untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 83,3. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, sehingga dapat dilihat bahwa metode *Discovery* dan media *Google Classroom* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Uji Normalitas

Tests of Normality		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	D	Sig.	Statistic	Df	Sig.
			f				
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen	.116	19	.200 [*]	.956	19	.505
	Post-Test Eksperimen	.210	19	.027	.889	19	.031
	Pre-Test Kontrol	.212	17	.042	.882	17	.034
	Post-Test Kontrol	.180	17	.147	.854	17	.012

Tabel. 4.8 Uji Normalitas

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan output di atas diketahui nilai signifikansi (Sig.) untuk data *post-test* kelas eksperimen dan *pre-test* kelas kontrol pada uji *Kolmogorov Smirnov* maupun *Shapiro Wilk* $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal, maka dapat dilakukan uji statistik non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

4. Uji Wilcoxon

Ranks			N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-test Eksperimen - Pre-test Ekperimen	Negative Ranks	0 ^a		.00	.00
	Positive Ranks	19 ^b		10.00	190.00
	Ties	0 ^c			
	Total	19			
Post-test Kontrol - Pre-test Kontrol	Negative Ranks	0 ^d		.00	.00
	Positive Ranks	16 ^e		8.50	136.00
	Ties	1 ^f			
	Total	17			

Tabel. 4.9 Tabel Uji *Wilcoxon*

a. Post-test Eksperimen $<$ Pre-test Ekperimen

b. Post-test Eksperimen $>$ Pre-test Ekperimen

c. Post-test Eksperimen = Pre-test Ekperimen

d. Post-test Kontrol $<$ Pre-test Kontrol

e. Post-test Kontrol $>$ Pre-test Kontrol

f. Post-test Kontrol = Pre-test Kontrol

Negative ranks atau selisih (negatif) antara hasil belajar kelas eksperimen adalah 0, baik pada nilai *N*, *Mean Rank*, maupun *Sum Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan dari nilai *pre test* ke nilai *post test*.

Positive ranks atau selisih (positif) antara hasil belajar kelas eksperimen adalah 19. Artinya ke-19 siswa mengalami peningkatan hasil belajar dari nilai *pre test* ke nilai *post test*. *Mean rank* atau rata-rata peningkatan tersebut adalah 10,00 sedangkan jumlah ranking positif atau *sum of ranks* adalah sebesar 190,00.

Ties adalah kesamaan nilai *pre test* dan *post test*. Nilai *ties* kelas eksperimen adalah 0 sehingga tidak ada nilai yang sama antara *pre test* dan *post test*.

Negative ranks atau selisih (negatif) antara hasil belajar kelas kontrol adalah 0, baik pada nilai *N*, *Mean Rank*, maupun *Sum Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan dari nilai *pre test* ke nilai *post test*.

Positive ranks atau selisih (positif) antara hasil belajar kelas kontrol adalah 16. Artinya 16 siswa mengalami peningkatan hasil belajar dari nilai *pre test* ke nilai *post test*. *Mean rank* atau rata-rata peningkatan tersebut adalah 8,50 sedangkan jumlah ranking positif atau *sum of ranks* adalah sebesar 136,00.

Ties adalah kesamaan nilai *pre test* dan *post test*. Nilai *ties* kelas kontrol adalah 1 sehingga ada 1 siswa yang memperoleh nilai yang sama antara *pre test* dan *post test*.

Test Statistics^a		
	Post-test Eksperimen - Pre-test Ekperimen	Post-test Kontrol - Pre- test Kontrol
Z	-3.828 ^b	-3.527 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

Tabel. 4.10 Nilai *Ties* Kelas eksperimen dan kontrol

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan output *test statistic*, diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* untuk kelas eksperimen bernilai $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen untuk nilai *pre test* dan *post test* sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen.

Berdasarkan output *test statistic*, diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* untuk kelas kontrol bernilai $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil belajar kelas kontrol untuk nilai *pretest* dan *posttest* sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan media konvensional terhadap hasil belajar kelas kontrol.

5. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar Siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.904	1	36	.056

Tabel 4.11.Uji Homogenitas

Berdasarkan output di atas diketahui nilai *Sig. based on mean* $0,056 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data *posttest* kelas eksperimen dan *post-test* kelas kontrol adalah homogen.

6. Uji Mann Whitney

Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil Belajar Siswa	Post-Test Kelas Eksperimen	19	22.47	427.00
	Post-Test Kelas Kontrol	17	14.06	239.00
	Total	36		

Tabel. 4.12 Uji Mann Whitney

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	66.000
Wilcoxon W	239.000
Z	-2.405
Asymp. Sig. (2-tailed)	.016
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.016 ^b

Tabel. 4.16 output *test statistic*

- a. Grouping Variable: Kelas
b. Not corrected for ties.

Berdasarkan output *test statistic* diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,016 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena ada perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada pelaksanaannya, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada pihak kepala sekolah dan wali kelas SD Negeri Gempolsari I Tanggulangin, dan telah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian. Dilanjutkan dengan melakukan pengenalan dengan siswa kelas IV secara daring (*Zoom Meeting*), karena masih dalam kondisi pandemi *covid-19*. Dikarenakan kondisi pandemi yang masih berlangsung, maka peneliti melakukan penelitian selama tiga hari,

yakni hari pertama pengenalan (observasi), hari kedua penelitian pada kelas eksperimen, dan hari ketiga penelitian pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen peneliti menggunakan 19 siswa, serta pada kelas kontrol peneliti juga menggunakan 17 siswa, dan materi pembelajaran yang disampaikan yakni pembelajaran tema 9 subtema 2 pembelajaran 1 tentang pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.

Pada instrumen penggunaan media *Google Classroom* dan metode *Discovery*, lembar media dan materi telah divalidasi oleh ahli media serta ahli materi, yang dimana memperoleh kategori baik untuk validasi materi dan kategori baik pula untuk validasi media, yang artinya media serta materi sudah layak untuk digunakan dengan revisi kecil. Untuk data hasil validitas soal terdapat 11 nomor yang dinyatakan valid karena nilai $\text{Sig.} > 0,05$. Sedangkan untuk hasil uji reliabilitas data dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,673 dan lebih dari 0,6.

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen *pretest* dengan jumlah 19 siswa memperoleh hasil rata-rata 77,21 dengan standart deviasi 4,917 sedangkan untuk hasil *posttest* pada kelas eksperimen memperoleh hasil rata-rata 88,74 dengan standart deviasi 6,358. Sedangkan hasil *pretest* pada kelas kontrol memperoleh hasil rata-rata 77,65 dengan standart deviasi 4,329 dan untuk hasil *posttest* pada kelas kontrol memperoleh hasil rata-rata 83,29 dengan standart deviasi 4,165. Maka dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar siswa kelas eksperimen meningkat lebih signifikan setelah diberikan perlakuan,

begitu pula dengan kelas kontrol setelah diberikan materi melalui metode ceramah namun tidak begitu signifikan.

Selanjutnya untuk uji normalitas diperoleh dari data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Berdasarkan output di atas diketahui nilai signifikansi (Sig.) untuk data *post-test* kelas eksperimen dan *pre-test* kelas kontrol pada uji *Kolmogorov Smirnov* maupun *Shapiro Wilk* $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal, maka dapat dilakukan uji statistik non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. Uji homogenitas didapatkan dari perolehan nilai *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol diketahui nilai signifikansi (Sig.) untuk data *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memperoleh nilai 0,056 yang artinya data tersebut homogen, karena nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$.

Pada tahap terakhir yakni data hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji non parametrik *Mann whitney*. Nilai Asymp 2 tailed sebesar $0,016 < 0,05$ maka H_1 ditolak yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata atau ada pengaruh penggunaan media pembelajaran *Google Classroom* dengan menggunakan metode *discovery* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun rata-rata hasil belajar tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen adalah 88,74 dengan standart deviasi 6,358, sedangkan rata-rata hasil belajar tes akhir (*posttest*) pada kelas kontrol adalah 83,29 dengan standart deviasi 4,165.