

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Tahun Pelajaran 2019/2020 sekitar bulan Juli 2020 pada siswa kelas V SDN Siwalan Panji. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Jadi data yang diperoleh yaitu berupa angka-angka dalam bentuk tabel beserta penjabarannya secara deskriptif. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *SPSS 24* dan penghitungan secara manual, sehingga akan mendapatkan hasil kesimpulan yang akan menjawab atas segala rumusan masalah yang dikemukakan.

Analisis pertama adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa kelas V SD melalui instrument *pre-test* dan *post-test* setelah menggunakan Modul *Pop-Up Book*. Sedangkan analisis kedua untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa kelas V SD melalui tes observasi setelah menggunakan Modul *Pop-Up Book*. Sebelum dilakukannya uji coba pada sample, peneliti melakukan uji coba instrument pada responden untuk mengetahui tingkat kesignifikan soal. Selain melalui uji coba instrument oleh responden, peneliti juga melakukan validasi tes oleh ahli. Informasi penelitian tersebut diuraikan dalam hasil penelitian terlebih dahulu sebelum diuji pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

B. Hasil Analisis Pemahaman

1. Uji Coba Instrumen Pemahaman

Untuk mengetahui instrumen yang digunakan valid atau tidak maka dilakukan uji validitas. Uji validitas soal digunakan dalam penelitian ini adalah validitas para ahli dan validitas empiris. Ahli yang menguji validitas tersebut adalah dosen Ibu Endang Wahyu Andjariyani, S.Sos., M.Pd. Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa instrumen soal tersebut layak digunakan. Dan uji validitas ahli dapat dilihat pada lampiran penelitian.

Setelah layak digunakan, maka soal tersebut diuji empiris yakni soal tersebut diujikan kepada 15 responden kelas V SD untuk mengetahui apakah butir soal tersebut sudah memenuhi kualitas soal yang baik atau belum. Adapun alat yang digunakan dalam pengujian analisis uji coba meliputi uji validitas tes dan uji reliabilitas tes.

a. Uji Validitas *Pre-test* dan *Post-test*

Soal instrument *pre-test* dan *post-test* diuji menggunakan Rumus *Product Moment* seperti berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Kemudian masing-masing r hitung tersebut dibandingkan dengan r_{tabel} . Harga r_{tabel} untuk taraf kesalahan 5% dengan $n = 15$ diperoleh $r(0,05, 15-2) = 0,514$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item

tersebut valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item tersebut tidak valid. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Dari hasil korelasi yang telah didapat, menunjukkan jika ada 5 nomor soal yang tidak valid. Sehingga 5 soal tersebut tidak layak untuk diujikan. Soal *post-test* yang akan diujikan oleh peneliti ke kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 20 soal yang valid. Adapun tabel validitas instrument *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas *Pre-test*

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,650	0,514	Valid
2	0,569	0,514	Valid
3	0,525	0,514	Valid
4	0,543	0,514	Valid
5	0,733	0,514	Valid
6	0,514	0,514	Valid
7	0,660	0,514	Valid
8	0,546	0,514	Valid
9	0,789	0,514	Valid
10	0,781	0,514	Valid
11	0,781	0,514	Valid
12	0,654	0,514	Valid
13	0,547	0,514	Valid
14	0,614	0,514	Valid
15	0,733	0,514	Valid
16	0,789	0,514	Valid
17	0,826	0,514	Valid
18	0,723	0,514	Valid
19	0,650	0,514	Valid
20	0,609	0,514	Valid

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas *Post-test*

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,715	0,514	Valid
2	0,648	0,514	Valid
3	0,523	0,514	Valid

4	0,648	0,514	Valid
5	0,576	0,514	Valid
6	0,826	0,514	Valid
7	0,648	0,514	Valid
8	0,584	0,514	Valid
9	0,541	0,514	Valid
10	0,636	0,514	Valid
11	0,648	0,514	Valid
12	0,710	0,514	Valid
13	0,856	0,514	Valid
14	0,541	0,514	Valid
15	0,541	0,514	Valid
16	0,541	0,514	Valid
17	0,643	0,514	Valid
18	0,710	0,514	Valid
19	0,648	0,514	Valid
20	0,609	0,514	Valid

Berdasarkan kriteria terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} pada tabel 4.1 dan tabel 4,2, diperoleh hasil sesuai dengan kriteria koefisien validitas tes sebagai berikut:

Tabel 4.3 Validitas berdasarkan Kriteria Validitas Instrumen

No. Soal	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	r_{hitung}	Keputusan	r_{hitung}	Keputusan
1	0,650	Tinggi	0,715	Tinggi
2	0,569	Cukup	0,648	Tinggi
3	0,236	Rendah	0,523	Cukup
4	0,543	Cukup	0,648	Tinggi
5	0,733	Tinggi	0,576	Tinggi
6	0,514	Cukup	0,826	Sangat Tinggi
7	0,660	Tinggi	0,648	Tinggi
8	0,546	Cukup	0,584	Cukup
9	0,789	Tinggi	0,541	Cukup
10	0,781	Tinggi	0,636	Tinggi
11	0,781	Tinggi	0,648	Tinggi
12	0,654	Tinggi	0,710	Tinggi
13	0,547	Cukup	0,856	Sangat tinggi
14	0,614	Tinggi	0,541	Cukup
15	0,733	Tinggi	0,541	Cukup
16	0,789	Tinggi	0,541	Cukup
17	0,826	Sangat Tinggi	0,643	Tinggi

18	0,723	Tinggi	0,710	Tinggi
19	0,650	Tinggi	0,648	Tinggi
20	0,609	Tinggi	0,609	Tinggi

b. Uji Reliabilitas Tes

Setelah melakukan uji validitas pada instrument tes, kemudian dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah butir soal yang akan diujikan reliabel dalam memberikan pengukuran hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan rumus di Bab III, dapat dinyatakan bahwa soal reliabel. Hasil perhitungan, menunjukkan bahwa reliabilitas butir soal *Pre-test* sebesar 0,932, sedangkan pada soal *Post-test* sebesar 0,927. Uji signifikansi dilakukan pada taraf 0,05. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tersebut reliabel. Untuk keterangan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Penyajian Data Tes

a. Hasil Instrumen Tes

Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol dari sample yang diambil. Pemberian *Pre-test* dilakukan pada awal pembelajaran konvensional pada kedua kelas. Namun pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran berbasis modul yaitu menggunakan Modul *Pop-Up Book* terlebih dahulu sebelum mengerjakan instrument *Post-test*. Dari penelitian yang berlangsung, didapatkan nilai *Pre-test* dan *Post-test* yang lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Adapun nilai yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Daftar Nilai Kelas Eksperimen

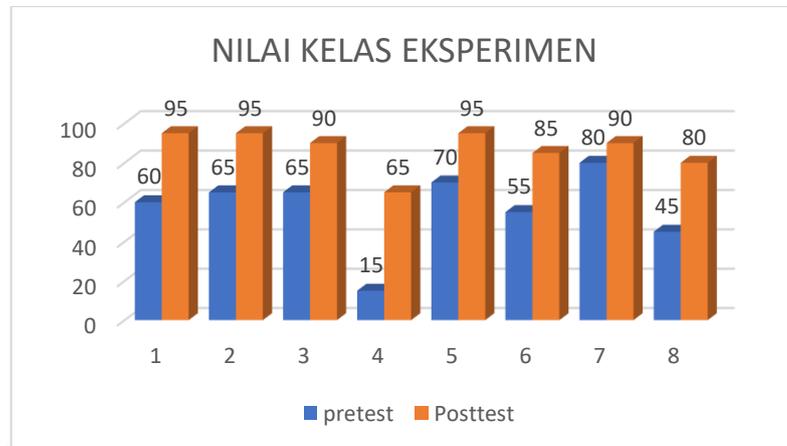
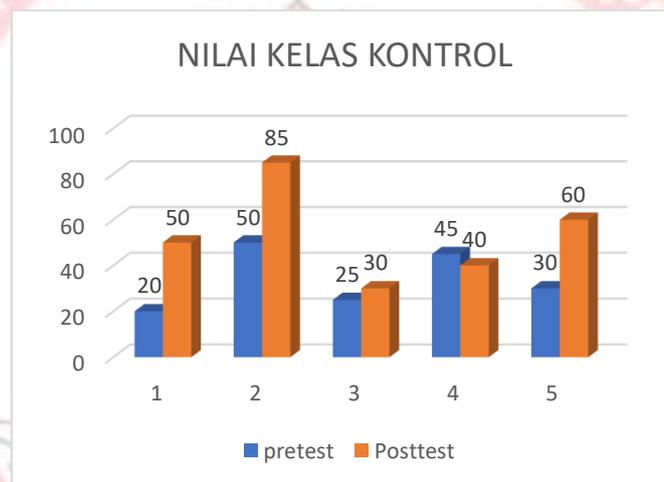
No	Nama Siswa	Nilai	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	TI	60	95
2	EA	65	95
3	TA	65	90
4	MR	15	65
5	SN	70	95
6	SA	55	85
7	NA	80	90
8	NS	45	80

Tabel 4.5 Daftar Nilai Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Nilai	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	MC	20	50
2	GD	50	85
3	LS	25	30
4	AN	45	40
5	AR	30	60

b. Deskripsi Data Hasil Instrumen Tes

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes siswa melalui *Pre-test* dan *Post-test*. Tes digunakan peneliti untuk mengetahui adanya perubahan pemahaman siswa terhadap subjek pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan modul *Pop-Up Book* pada kelas eksperimen. Adapun hasil tes siswa tersebut dapat digambarkan melalui diagram berikut:

Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Eksperimen**Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Kontrol**

Adapun data deskriptif statistik yang diuji menggunakan SPSS 24 menunjukkan nilai sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil *Descriptive Statistics*

Kelas	N	Minimum	Maximum	Mean
PreTest Kontrol	5	20	50	34.00
PostTest Kontrol	5	30	85	53.00
PreTest Eksperimen	8	15	80	56.88
PostTest Eksperimen	8	65	95	86.88

Berdasarkan data di atas diketahui rata-rata (mean) kelas kontrol untuk nilai *Pre-test* adalah 34, dan rata-rata nilai *Post-test* 53,00. Sedangkan rata-rata (mean) kelas eksperimen untuk nilai *Pre-test* adalah 56,88. dan rata-rata nilai *Post-test* 86,88. Dari data analisis tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan modul *Pop-Up Book*, lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas kontrol.

Setelah data diperoleh maka selanjutnya akan dilakukan analisis terhadap hasil penelitian tersebut. Analisis data tersebut meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t yang digunakan untuk mengetahui pengaruh Modul *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar pemahaman siswa kelas V SD.

3. Uji Prasyarat

Uji prasyarat digunakan sebelum dilakukan uji-t. Adapun uji prasyarat yang harus dipenuhi adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data-data yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians kedua data sampel homogen atau tidak.

Uji normalitas dan uji homogenitas merupakan syarat awal dari uji-t bahwa data yang akan diuji berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun perhitungannya sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Pada uji normalitas, H_0 berarti data berdistribusi normal. Sedangkan berdasarkan langkah pengambilan keputusan jika Probabilitas/ Signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima. Sedangkan jika Probabilitas/ Signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Hasil tes Normalitas *Kolmogorov Smirnov* yang diperoleh dengan *SPSS 24* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.7 Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Nilai	Sig
<i>Post-Test</i>	0,200
Keputusan	Ho diterima

Tabel 4.8 Uji Normalitas Kelas Kontrol

Nilai	Sig
<i>Post-Test</i>	0,200
Keputusan	Ho diterima

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui jika hasil uji normalitas data yang diperoleh dari uji *Kolmogorov-Smirnov* pada kelas kontrol memiliki asymp sig sebesar $0,200 > 0,05$ dan kelas eksperimen juga memiliki asymp sig sebesar $0,200 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa semua data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol menggunakan uji *homogeneity of variance test* pada *One-way* melalui *SPSS 24*. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut homogen. Adapun hasil uji homogenitas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.539	1	11	0,139

Berdasarkan tabel 4.10, hasil uji homogenitas yang menunjukkan signifikansi $0,139 > 0,05$ sehingga data memiliki varian yang homogen.

4. Statistik Deskriptif Analisis Pemahaman

Untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman siswa, maka dilakukan analisis pemahaman tiap kelas sebagai berikut:

a. Deskripsi Hasil Pemahaman Siswa Kelas Kontrol

Hasil pemahaman siswa kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan dengan menggunakan Modul *Pop-Up Book*. Berdasarkan perhitungan deskriptif statistik sebelumnya, diketahui rata-rata nilai *pre-test* yaitu sebesar 34, dan nilai rata-rata siswa pada *post-test* sebesar 53. Hasil rata-rata pemahaman siswa tersebut, dapat digunakan sebagai acuan kategori hasil pemahaman siswa dan dapat diketahui melalui *standar devisiansi*. Selanjutnya yaitu menentukan kualitas pemahaman siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Mencari skor terbesar dan skor terkecil

Skor terbesar = 85

Skor terkecil = 30

2) Mencari nilai rentangan (R)

$$\begin{aligned} R &= \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil} \\ &= 85 - 30 \\ &= 55 \end{aligned}$$

3) Mencari banyaknya kelas dengan rumus Strurgress = $1 + 3,3 \log N$

$$\begin{aligned} &= 1 + 3,3 \log N \\ &= 1 + 3,3 \log (5) \\ &= 3,3066 \approx 3 \end{aligned}$$

4) Mencari nilai panjang kelas interval

$$\begin{aligned} i &= \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyaknya Kelas}} \\ i &= \frac{55}{3} = 18,33 \approx 18 \end{aligned}$$

Adapun perhitungan standar deviasi disajikan pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Perhitungan Standar Deviasi Kelas Kontrol

Kelas Interval	F	Nilai Tengah(x_i)	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f(x_i - \bar{x})^2$
30-47	2	38,5	-14,5	210,25	420,5
47-64	2	55,5	2,5	6,25	12,5
64-81	0	72,5	19,5	380,25	0
81-98	1	89,5	36,5	1332,25	1332,25
Jumlah	5				1765,25

Langkah selanjutnya yaitu mencari standar deviasi dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1765,25}{(n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1765,25}{4}}$$

$$S = \sqrt{441,31}$$

$$S = 21,007 \approx 21$$

Setelah diperoleh hasil bahwa nilai standar deviasi sebesar 21 dan langkah selanjutnya yaitu menentukan kualitas pemahaman siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Mean} + 1 \times \text{standar deviansi} = 53 + 1 \times 21 = 77$$

$$\text{Mean} - 1 \times \text{standar deviansi} = 53 - 1 \times 21 = 74$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh interval dan kategori pemahaman siswa sebagai berikut:

Tabel 4.11 Kategori Tingkat Pemahaman Siswa Kelas Kontrol

Kategori	Interval	F
Tinggi	≥ 77	1
Sedang	75-76	0
Rendah	≤ 74	4

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang berjumlah 5 siswa, memiliki kategori pemahaman tinggi sebanyak 1, kategori pemahaman sedang sebanyak 0 dan kategori pemahaman rendah sebanyak 4 siswa. Sehingga dapat disimpulkan jika siswa kelas kontrol memiliki kategori pemahaman rendah dengan interval kurang dari 74.

b. Deskripsi Hasil Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen

Hasil pemahaman siswa kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan dengan menggunakan Modul *Pop-Up Book*. Berdasarkan perhitungan deskriptif statistik sebelumnya, diketahui rata-rata nilai *pre-test* yaitu sebesar 56,88, dan nilai rata-rata siswa pada *post-test* sebesar 86,88. Hasil rata-rata pemahaman siswa tersebut, dapat digunakan sebagai acuan kategori hasil pemahaman siswa dan dapat diketahui melalui *standar deviansi*. Selanjutnya yaitu menentukan kualitas pemahaman siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mencari skor terbesar dan skor terkecil

$$\text{Skor terbesar} = 95$$

$$\text{Skor terkecil} = 65$$

- 2) Mencari nilai rentangan (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

$$= 95 - 65$$

$$= 30$$

- 3) Mencari banyaknya kelas dengan rumus Strurgress = $1 + 3,3 \log N$

$$= 1 + 3,3 \log N$$

$$= 1 + 3,3 \log (5)$$

$$= 3,98 \approx 4$$

- 4) Mencari nilai panjang kelas interval

$$i = \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyaknya Kelas}}$$

$$i = \frac{30}{4} = 7,5 \approx 8$$

Adapun perhitungan standar deviasi disajikan pada tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12 Perhitungan Standar Deviasi Kelas Eksperimen

Kelas Interval	F	Nilai Tengah(x_i)	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f(x_i - \bar{x})^2$
65-72	1	68,5	-18,38	337,8	337,8
72-79	0	75,5	-11,38	129,5	0
79-86	2	82,5	-4,38	19,18	38,36
86-93	2	89,5	2,62	6,86	13,72
93-100	3	96,5			28,86
Jumlah	8				418,74

Langkah selanjutnya yaitu mencari standar deviasi dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{418,74}{(n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{418,74}{7}}$$

$$S = \sqrt{59,82}$$

$$S = 7,734 \approx 8$$

Setelah diperoleh hasil bahwa nilai standar deviasi sebesar 8 dan langkah selanjutnya yaitu menentukan kualitas pemahaman siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Mean} + 1 \times \text{standar deviansi} = 86,88 + 1 \times 8 = 94,88 \approx 95$$

$$\text{Mean} - 1 \times \text{standar deviansi} = 86,88 - 1 \times 8 = 78,88 \approx 79$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh interval dan kategori pemahaman siswa sebagai berikut:

Tabel 4.13 Kategori Tingkat Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen

Kategori	Interval	F
Tinggi	≥ 95	3
Sedang	80-94	4
Rendah	≤ 79	1

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang berjumlah 8 siswa, memiliki kategori pemahaman tinggi sebanyak 3, kategori pemahaman sedang sebanyak 5 dan kategori pemahaman rendah sebanyak 0 siswa. Sehingga dapat disimpulkan kelas eksperimen atau kelas eksperimen memiliki kategori pemahaman sedang dengan interval antara 80-94 setelah menggunakan Modul *Pop-Up Book*.

5. Uji Hipotesis (uji-t)

Sebelumnya peneliti telah melakukan uji normalitas dan homogenitas pada hasil instrument tes, sehingga dapat diketahui jika data bersifat homogen dan berdistribusi normal. Selanjutnya peneliti dapat melakukan uji hipotesis/ uji-t. Uji-t yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Beda Dua Rata-rata/Mean yaitu uji-t-test dengan ketentuan varians homogen. Hasil yang didapat menggunakan SPSS 24 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.14 Tabel Uji-T Kelas Kontrol

Paired Samples Correlation		Paired Samples Test	
N	5	Mean	-19,000
Correlation	0,540	Std. Deviation	17,819
Sig.	0,347	Sig.	0,076

Tabel 4.15 Tabel Uji-T Kelas Eksperimen

<i>Paired Samples Correlation</i>		<i>Paired Samples Test</i>	
N	8	Mean	-30,000
Correlation	0,905	Std. Deviation	11,339
Sig.	0,002	Sig.	0,000

Sebelum menganalisis uji-t secara keseluruhan, peneliti mencari t-tabel dari masing-masing kelas kemudian menentukan keputusan dari hipotesis yang ada. Hipotesis yang digunakan dalam uji hipotesis *post-test* adalah:

H_0 : Tidak ada perbedaan pemahaman siswa setelah menggunakan modul *pop-up book* pada kelas V.

H_1 : Ada perbedaan pemahaman siswa setelah menggunakan modul *pop-up book* pada kelas V.

Sedangkan kriteria pengujian pada hipotesis apabila $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Kemudian apabila nilai dari probabilitas $\geq 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil perhitungan t tabel kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

1. Kelas Kontrol

$$t_{table} = \frac{\alpha}{2} : (n - 1)$$

$$= \frac{0,05}{2} : (5 - 1) = 2,776$$

Keputusan:

- a. Berdasarkan nilai t hitung dari hasil *SPSS 24* sebesar 2,384. Sehingga diketahui jika $-t_{table} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Maka H_0 diterima.
- b. Berdasarkan nilai signifikan, diperoleh 0,076. Dimana nilai probabilitas tersebut $\leq 0,05$. Yang artinya H_0 diterima.

Kesimpulan:

Pada hasil uji- t kelas kontrol menunjukkan jika H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan jika tidak ada pengaruh yang signifikan antara instrument tes dengan pemahaman belajar pada siswa di kelas kontrol.

2. Kelas Eksperimen

$$t_{tabel} = \frac{\alpha}{2} : (n - 1)$$

$$= \frac{0,05}{2} : (8 - 1) = 2,364$$

Keputusan:

- a. Berdasarkan nilai t hitung dari hasil *SPSS 24* sebesar 7,483. Sehingga diketahui jika $-t_{table} \geq t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- b. Berdasarkan nilai signifikan, diperoleh 0,000. Dimana nilai probabilitas tersebut $\geq 0,05$. Yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kesimpulan:

Pada hasil uji-t kelas eksperimen menunjukkan jika H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan jika ada pengaruh yang signifikan antara instrument tes dengan pemahaman belajar pada siswa di kelas eksperimen karena telah menggunakan Modul *Pop-Up Book*.

C. Hasil Analisis Keaktifan

1. Uji Coba Instrumen Keaktifan

Peneliti menguji cobakan instrumen tes kepada 15 responden untuk mengetahui apakah butir soal tersebut sudah memenuhi kualitas soal yang baik atau belum. Adapun alat yang digunakan dalam pengujian analisis uji coba meliputi uji validitas tes dan uji reliabilitas tes.

a. Uji Validitas Non-tes (Tes Observasi)

Rumus:

$$r \text{ hitung} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Tabel 4.16 Hasil Uji Validitas tes observasi

Item Jawaban	R Hitung	Kesimpulan
1	0,715	VALID
2	0,563	VALID
3	0,546	VALID
4	0,624	VALID
5	0,575	VALID
6	0,651	VALID
7	0,627	VALID
8	0,587	VALID
9	0,547	VALID
10	0,532	VALID
11	0,584	VALID
12	0,556	VALID

13	0,571	VALID
14	0,635	VALID
15	0,58	VALID

Kemudian masing-masing r hitung tersebut dibandingkan dengan r_{tabel} . Harga r_{tabel} untuk taraf kesalahan 5% dengan $n = 15$ diperoleh $r(0,05, 15-2) = 0,514$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item tersebut valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item tersebut tidak valid. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

2. Uji Reliabilitas Tes

Tabel 4.17 Hasil Reliabilitas Statistik Non-Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.857	15

Hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada 15 responden dengan menggunakan *SPSS 24* menunjukkan nilai Alpha 0,857. Adapun hasil tiap item tes keaktifan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18 Hasil per item Reliabilitas Statistik Non-Tes

Item-Total Statistics				Cronbach's Alpha if Item Deleted
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	
Item 1	45.27	63.924	.649	.840
Item 2	45.60	65.971	.466	.850
Item 3	44.73	67.495	.462	.850
Item 4	44.40	67.400	.561	.846
Item 5	43.93	68.352	.509	.849
Item 6	44.67	69.095	.608	.847
Item 7	44.60	63.686	.529	.847

Item 8	45.20	65.314	.490	.849
Item 9	44.53	67.267	.460	.850
Item 10	44.47	66.124	.424	.853
Item 11	44.93	64.781	.479	.850
Item 12	45.33	66.667	.465	.850
Item 13	44.53	66.838	.488	.849
Item 14	44.47	70.267	.598	.849
Item 15	45.33	66.238	.492	.849

Nilai Reliabilitas tes ditunjukkan pada kolom *Alpha if Item Deleted*, dimana menunjukkan hasil lebih dari 0,05. Karena uji signifikansi dilakukan pada taraf 0,05. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item tersebut reliabel. Dari hasil yang di dapatkan dengan perhitungan *SPSS 24* tersebut, dapat diketahui jika reliabilitas item yang berjumlah 15 butir tes berada pada angka diatas 0,05 yang menandakan jika tes reliabel yang memungkinkan untuk selanjutnya instrument tes observasi dapat disajikan lebih lanjut.

3. Penyajian Data Observasi

Peneliti melakukan pengamatan observasi kepada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol sesuai dengan table pada bab III. Tes observasi terdiri dari tes observasi I yaitu sebelum menggunakan Modul *Pop-Up Book* dan tes observasi II sesudah menggunakan Modul *Pop-Up Book* pada kelas kontrol dan eksperimen. Adapun nilai tes yang didapatkan tiap siswa dapat dilihat pada lampiran.

Setelah peneliti mengetahui tiap skor siswa dan jumlah skor, kemudian dianalisis secara keseluruhan menggunakan rumus presentase

$$\text{yaitu: } \frac{\sum \text{ skor perolehan}}{\sum \text{ jumlah skor total}} \times 100\%$$

Hasil skor dan presentase nilai dapat dilihat pada table pencapaian berikut:

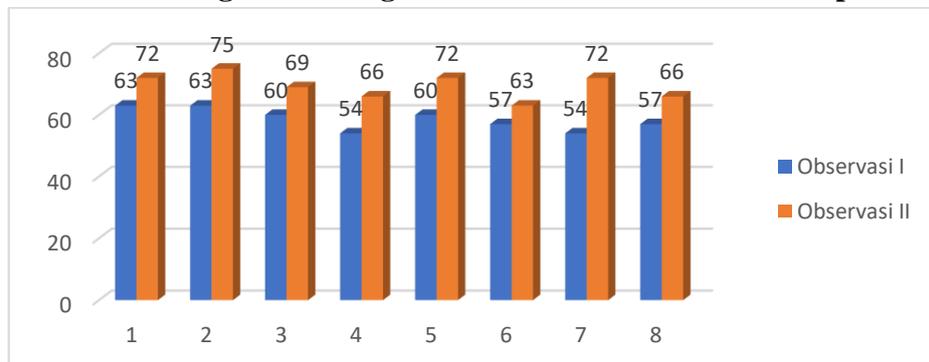
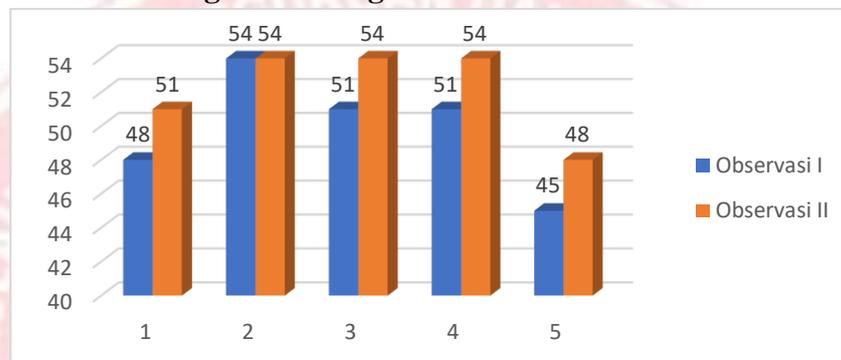
Tabel 4.19 Data Hasil Tes Observasi Kelas Eksperimen

Nama	Tahap I		Tahap II	
	Total Skor	Presentase	Total Skor	Presentase
TIS	63	84%	72	96%
EA	63	84%	75	100%
TA	60	80%	69	92%
MR	54	72%	66	88%
SN	60	80%	72	96%
SA	57	76%	63	84%
NA	54	72%	72	96%
NS	57	76%	66	88%
Std. Deviation	3,58	5%	4,06	5%
Rata-rata	58,5	78%	69,3	93%

Tabel 4.20 Data Hasil Tes Observasi Kelas Kontrol

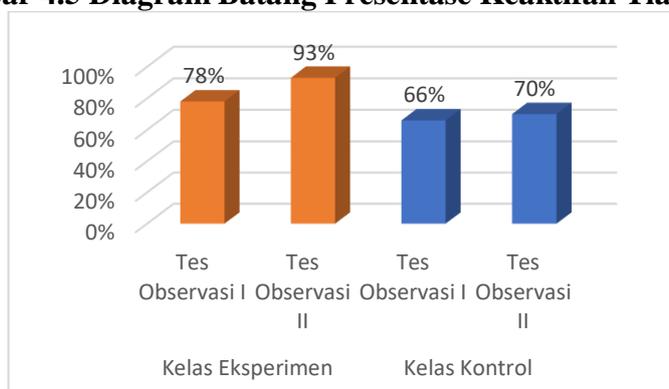
Nama	Tahap I		Tahap II	
	Total Skor	Presentase	Total Skor	Presentase
MC	48	64%	51	68%
GD	54	72%	54	72%
LS	51	68%	54	72%
AN	51	68%	54	72%
AR	45	60%	48	64%
Std. Deviation	3,42	5%	2,68	4%
Rata-rata	49,8	66%	52,2	70%

Observer sudah mengamati peserta didik dengan menskor sesuai dengan kriteria pada lembar observasi tersebut. Adapun untuk lebih jelasnya dapat ditampilkan melalui diagram berikut:

Gambar 4.3 Diagram Batang Presentase Keaktifan Kelas Eksperimen**Gambar 4.4 Diagram Batang Presentase Keaktifan Kelas Kontrol**

4. Deskriptif Statistik Keaktifan

Observasi I dilakukan tanpa menggunakan Modul *Pop-Up Book*. Sedangkan Observasi II dilakukan dengan menggunakan Modul *Pop-Up Book*. Dari data kedua tes tersebut, dapat diketahui rata-rata nilai tes kelas eksperimen dari 78% menjadi 93% dengan selisih 15%. Sedangkan pada kelas kontrol dari 66% menjadi 70% dengan selisih 4%. Data perbandingan presentase keaktifan siswa dapat dilihat pada diagram berikut:

Gambar 4.5 Diagram Batang Presentase Keaktifan Tiap Kelas

5. Kriteria Keberhasilan

Hasil nilai rata-rata tes tiap kelas diklasifikasikan ke dalam pedoman kriteria keaktifan siswa menurut Arikunto (2007:18) sebagai berikut:

Tabel 4.21 Pedoman Kriteria untuk Keaktifan Siswa

Capaian	Kriteria
75% - 100%	Tinggi
51% - 74%	Sedang
25% - 50%	Rendah
0% - 24%	Sangat Rendah

Tabel 4.22 Hasil Presentase Kriteria untuk Keaktifan Siswa tiap Kelas

Kelas	Tes Observasi	Presentase	Kriteria
Eksperimen	I	78%	Tinggi
	II	93%	Tinggi
Kontrol	I	66%	Sedang
	II	70%	Sedang

Berdasarkan hasil presentase yang didapat, rata-rata tes observasi II kelas kontrol menunjukkan hasil 70% yang masih tergolong dalam kriteria sedang. Sedangkan pada rata-rata kelas eksperimen menunjukkan hasil 93% dimana merupakan kriteria tinggi. Dari hasil tersebut dapat

dikatakan jika pemberian Modul *Pop-Up Book* dapat memberikan dampak berbeda terhadap keaktifan siswa.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat pemahaman dan keaktifan siswa menggunakan Modul *Pop-Up Book*. Awalnya, pada pembelajaran tematik hanya menggunakan buku tema dan Lembar Kerja Siswa sesuai RPP yang berlaku. Namun dengan adanya modul tersebut, maka menjadikan inovasi baru di bidang belajar mengajar siswa Sekolah Dasar. Dengan adanya modul tersebut, juga membuat pembelajaran menarik dan akan membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa pada saat proses pembelajaran. Penggunaan modul tersebut membantu siswa agar aktif belajar serta pada pencapaian kognitif tidak hanya sebatas pengetahuan yang dicapai, namun juga pada tingkat pemahaman.

Menurut Bloom (dalam Sunaryo, 2012:44), kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dibagi ke dalam tiga tingkatan yaitu menerjemahkan (*translation*), menafsirkan (*interpretation*), mengeksplorasi (*extrapolation*) serta terdiri dari beberapa indikator. Setiap siswa pada dasarnya memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda terhadap setiap pokok bahasan yang disajikan dalam suatu mata pelajaran. Hal tersebut dianalisis lebih lanjut

dengan membandingkan nilai siswa dengan dan tanpa bantuan Modul *Pop-Up Book* melalui instrumen tes pilihan ganda.

Penelitian ini juga mencari tahu tentang keaktifan siswa. Keaktifan menurut (Sardiman, 2011:98) adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Analisis keaktifan dilakukan menggunakan tes observasi dengan mengambil 7 jenis kategori yang mencakup aspek visual, lisan, mendengarkan, menulis, menggambar, metrik, mental, dan emosional.

1. Pemahaman Siswa

Pada penelitian ini, siswa mengerjakan instrument tes yang sama, namun tanpa Modul *Pop-Up Book* pada kelas kontrol. Setelah mengumpulkan data hasil nilai tes siswa, kemudian ditentukan tingkat pemahamannya yang dibagi menjadi tingkat rendah, sedang dan tinggi dengan rentan serta interval nilai menurut perhitungan *post-test* tiap kelas. Berdasarkan hasil analisis, mayoritas nilai siswa kelas eksperimen berada pada tingkat sedang dengan skor antara 80-94. Sedangkan pada kelas kontrol berada pada kategori rendah dengan skor kurang dari 74.

Adapun karena sebelumnya peneliti telah melakukan uji persyaratan dan uji-t test yang membuktikan jika data berdistribusi normal dan hasil hipotesis diterima, maka dapat dikatakan jika ada pengaruh penggunaan Modul *Pop-Up Book* terhadap pemahaman siswa kelas V SD.

2. Keaktifan Siswa

Pada analisis keaktifan, peneliti menggunakan instrument tes observasi kepada siswa tiap kelas yang dilakukan melalui 2 tahapan, namun tanpa menggunakan Modul *Pop-Up Book* pada kelas kontrol. Setelah mengetahui perolehan skor tiap indikator dan menentukan rata-rata (*mean*), serta perbandingan nilai dari tes I dan II tiap kelas, kemudian menentukan kriteria keberhasilan tes.

Hasil tes menunjukkan jika rata-rata nilai tes kelas eksperimen dari 78% menjadi 93%. Sedangkan pada kelas kontrol dari 66% menjadi 70%. Berdasarkan kriteria tingkat keaktifan siswa, rata-rata seluruh tes observasi kelas eksperimen masuk kedalam kategori tinggi. Berbeda dengan kelas kontrol yang tetap dalam lingkup kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan jika pemberian Modul *Pop-Up Book* dapat memberikan dampak berbeda terhadap keaktifan siswa.