

BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif dilakukan dengan menggunakan metode kuasi eksperimental dalam penelitian ini, namun alih-alih menggunakan tugas acak, peneliti hanya memanfaatkan kelompok yang sudah ada sebelumnya. Desain Pretest Posttest Non Equivalent Control Group digunakan untuk penelitian ini karena merupakan desain Quasi-Experimental yang memungkinkan peserta dalam setiap kelompok untuk mengambil tes sebelum dan sesudah menerima pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pada pemahaman konsep siswa. Teknik untuk mengetahuinya adalah dengan mengevaluasi sejauh mana siswa dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memahami konsep-konsep.

Desain Penelitian Kuantitatif

Grup	Pre-test	Tindakan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	C	O ₄

Keterangan:

O₁ = Hasil *pre-test* kelas eksperimen

O₂ = Hasil *post-test* kelas eksperimen

O₃ = Hasil *pre-test* kelas kontrol

O₄ = Hasil *post-test* kelas kontrol

X = Perlakuan kelas eksperimen menggunakan model TTW berbantuan video interaktif

C = Perlakuan kelas control menggunakan model TTW

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah sekelompok orang di lokasi dan periode waktu tertentu yang memiliki beberapa karakteristik yang dapat diamati. Populasi adalah wilayah geografis

yang berisi item atau subjek dengan karakteristik yang telah ditentukan dari mana temuan ilmiah dapat diperoleh (Sugiyono, 2018:117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dari SDN Brongkol 01 dan SDN Brongkol 04.

3.2.2 Sampel

Sugiyono (2018:118) berpendapat bahwa sampel mewakili populasi dalam hal ukuran dan membentuk beberapa karakteristiknya. Purposive sampling digunakan dalam penyelidikan ini. Pengambilan sampel purposif, seperti yang didefinisikan oleh Sugiyono (2018: 19), mencakup pemilihan sampel dari populasi untuk dianalisis berdasarkan seperangkat kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3 SDN Brongkol 01 dan siswa kelas 3 SDN Brongkol 04. Dimana siswa kelas 3 SDN Brongkol 01 sebagai kelas kontrol dan siswa kelas 3 SDN Brongkol 04 sebagai kelas eksperimen, karena rata-rata pemahaman konsep dari studi pendahuluan dari siswa kelas 3 SDN Brongkol 04 lebih rendah dari siswa kelas 3 SDN Brongkol 01.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Bebas (Independent)

Menurut Sugiyono (2018), variabel dependen adalah variabel yang mempengaruhi perubahan pada variabel independen. Variabel bebas penelitian ini adalah model Think Talk Write (TTW) berbantuan media pembelajaran video interaktif.

3.3.2 Variabel Terikat (Dependent)

Menurut Sugiyono (2018), variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Pemahaman konsep siswa merupakan variabel dependen dalam penelitian ini.

3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Peneliti sering menggunakan strategi pengumpulan data untuk mengumpulkan informasi yang relevan untuk studi mereka. Peneliti menggunakan metode tes dan nontes (observasi, wawancara tidak terstruktur, dan dokumentasi) untuk mengumpulkan data. Alasannya dijelaskan di bawah ini.

3.4.1 Tes Pemahaman Konsep

Kapasitas siswa untuk memahami konsep dievaluasi dengan memberi mereka tes yang meminta mereka untuk melakukan hal-hal seperti mengulang informasi yang diberikan kepada mereka dengan kata-kata mereka sendiri, mampu memberikan

interpretasi, dan mampu mengaplikasikannya. Untuk mengevaluasi pengetahuan tentang materi cuaca, musim dan iklim, berikut kisi-kisi dan penskoran tes pemahaman konsep.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep

No	Indikator	Kisi-kisi Soal
1.	Menafsirkan	1.Siswa mampu menafsirkan jenis-jenis cuaca yang ada di daerah masing-masing. 2. Siswa mampu menafsirkan jenis-jenis cuaca yang ada di gambar.
2.	Memberikan contoh	3. Siswa mampu memberikan contoh apa saja manfaat yang dapat diambil dari cuaca pada teks bacaan. 4. Siswa mampu memberikan contoh cara apa saja yang dapat dilakukan untuk menghindari penyakit pada cuaca ekstrem pada teks bacaan.
3.	Mengklasifikasikan	5. Siswa mampu mengklasifikasikan macam-macam peralatan yang digunakan pada cuaca hujan. 6. Siswa mampu mengklasifikasikan hal apa saja yang dilakukan saat cuaca panas.
4.	Meringkas	7. Siswa mampu meringkas kejadian apa yang dijelaskan pada teks bacaan. 8. Siswa mampu meringkas apa yang dimaksud dengan musim hujan dan musim kemarau.
5.	Menarik inferensi/merumuskan	9. Siswa mampu menyimpulkan teks bacaan yang disediakan. 10. Siswa mampu menyimpulkan teks bacaan yang disediakan.
6.	Membandingkan	11. Siswa mampu membandingkan perbedaan cuaca dan iklim pada teks bacaan yang sudah disediakan.

		12. Siswa mampu membandingkan perbedaan beberapa awan pada teks bacaan yang sudah disediakan.
7.	Memaparkan	13. Siswa mampu memaparkan apa yang dimaksud dengan cuaca ekstrem. 14. Siswa mampu memaparkan apa saja penyakit yang dapat muncul pada cuaca ekstrem.

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep

No	Indikator	Keterangan	Skor
1.	Menafsirkan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat menafsirkan	1
		Dapat menafsirkan sebanyak 1	2
		Dapat menafsirkan sebanyak 2	3
		Dapat menafsirkan sebanyak 3	4
2.	Menafsirkan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat menafsirkan	1
		Dapat menafsirkan sebanyak 1	2
		Dapat menafsirkan sebanyak 2	3
		Dapat menafsirkan sebanyak 3	4
3.	Memberi contoh	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat memberi contoh	1
		Dapat memberi contoh sebanyak 1	2
		Dapat memberi contoh sebanyak 2	3
		Dapat memberi contoh sebanyak 3	4
4.	Memberi contoh	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat memberi contoh	1
		Dapat memberi contoh sebanyak 1	2

		Dapat memberi contoh sebanyak 2	3
		Dapat memberi contoh sebanyak 3	4
5.	Mengklasifikasikan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengklasifikasikan	1
		Dapat mengklasifikasikan sebanyak 1	2
		Dapat mengklasifikasikan sebanyak 2	3
		Dapat mengklasifikasikan sebanyak 3 atau lebih	4
6.	Mengklasifikasikan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengklasifikasikan	1
		Dapat mengklasifikasikan sebanyak 1	2
		Dapat mengklasifikasikan sebanyak 2	3
		Dapat mengklasifikasikan sebanyak 3 atau lebih	4
7.	Meringkas	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat meringkas	1
		Dapat meringkas sebanyak 1 kalimat	2
		Dapat meringkas sebanyak 2 kalimat	3
		Dapat meringkas dengan lengkap	4
8.	Meringkas	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat meringkas	1
		Dapat meringkas sebanyak 1 kalimat	2

		Dapat meringkat sebanyak 2 kalimat	3
		Dapat meringkas dengan lengkap	4
9.	Menarik infersi/merumuskan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat menyimpulkan	1
		Dapat menyimpulkan sebanyak 2 kata	2
		Dapat menyimpulkan sebanyak 4 kata	3
		Dapat menyimpulkan dengan tepat	4
10.	Menarik infersi/merumuskan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat menyimpulkan	1
		Dapat menyimpulkan sebanyak 2 kata	2
		Dapat menyimpulkan sebanyak 4 kata	3
		Dapat menyimpulkan dengan tepat	4
11.	Membandingkan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat membandingkan	1
		Dapat membandingkan sebanyak 1	2
		Dapat membandingkan sebanyak 2	3
		Dapat membandingkan sebanyak 3	4
12.	Membandingkan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat membandingkan	1
		Dapat membandingkan sebanyak 1	2

		Dapat membandingkan sebanyak 2	3
		Dapat membandingkan sebanyak 3	4
13.	Memaparkan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat memaparkan	1
		Dapat memaparkan sebanyak 2 kata	2
		Dapat memaparkan sebanyak 4 kata	3
		Dapat memaparkan secara lengkap	4
14.	Memaparkan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat memaparkan	1
		Dapat memaparkan sebanyak 2 kata	2
		Dapat memaparkan sebanyak 4 kata	3
		Dapat memaparkan secara lengkap	4

Pedoman Penilaian

Nilai = jumlah skor benar : 5,6 x 10 = 100

Kriteria Penilaian

0 – 20 = Sangat Kurang (SK)

21 – 40 = Kurang (K)

41 – 60 = Cukup (C)

61 – 80 = Baik (B)

81 – 100 = Baik Sekali (BS)

3.4.2 Observasi

Jika dibandingkan dengan metode pengumpulan data lainnya, Sugiyono (2018: 229) berpendapat bahwa observasi memiliki ciri-ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lainnya.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Variabel	Aspek yang diamati	No. item	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
Pembelajaran dengan Model Think Talk Write berbantuan Media Video Interaktif	1. Menyiapkan fisik dan psikis siswa.	1, 2	Lembar Observasi Aktivitas Guru	Guru
	2. Memberikan motivasi, apresiasi, dan menjelaskan tujuan pembelajaran.	3, 4		
	3. Memilih video interaktif sebagai media pembelajaran dan membangkitkan pemahaman konsep siswa.	5, 6, 7		
	4. Kejelasan guru dalam menyampaikan materi.	8		
	5. Ketepatan guru dalam memilih/membagi kelompok.	9		
	6. Membimbing siswa guru memilih/ dalam berkelompok dan menjelaskan model pembelajaran think talk write.	10		
	7. Guru mengarahkan siswa untuk berpikir (<i>think</i>).	11, 12, 13		

	8. Guru mengarahkan siswa untuk berbicara (<i>talk</i>).	14, 15, 16		
	9. Guru memberikan soal tertulis di akhir pembelajaran (posstest) kepada siswa setelah mendapatkan materi dari video interaktif (<i>write</i>).	17, 18, 19		
	10. Memberikan evaluasi.	20		

Pedoman Penilaian

Nilai = jumlah skor : skor maksimal x 100

Kriteria Penilaian

0 – 20 = Sangat Kurang (SK)

21 – 40 = Kurang (K)

41 – 60 = Cukup (C)

61 – 80 = Baik (B)

81 – 100 = Baik Sekali (SB)

3.4.2 Angket Pemahaman Konsep

Angket atau kuisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab, Sugiyono (2018: 219).

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Pemahaman Konsep Siswa

No.	Indikator	No. Item	
		Positif	Negatif
1.	Menafsirkan	1	2
2.	Memberi contoh	3	4
3.	Mengklasifikasikan	5	6
4.	Meringkas	8	7
5.	Menarik inferensi/merumuskan	9	10

6.	Membandingkan	12	11
7.	Memaparkan	13	14

Pedoman penilaian

Nilai = Jumlah skor : skor maksimal x 100

Petunjuk skor:

Positif = 1

Negatif = 0

Kriteria Penilaian

0 – 20 = Sangat Kurang (SK)

21 – 40 = Kurang (K)

41 – 60 = Cukup (C)

61 – 80 = Baik (B)

81 – 100 = Baik Sekali (SB)

3.4.3 Wawancara Tidak Terstruktur

Berbeda dengan wawancara terstruktur, di mana peneliti tidak menggunakan wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya, Sugiyono (2018: 138). Wawancara digunakan untuk mencari informasi terkait model pembelajaran yang sering digunakan dikelas, media pembelajaran yang sering digunakan saat pembelajaran berlangsung.

3.4.3 Dokumentasi

Penelitian didukung dengan dokumentasi, yaitu proses pengumpulan data dan informasi yang dapat digunakan untuk mendukung penelitian berupa buku, arsip, dokumen, angka tertulis, dan foto, Sugiyono (2018:476).

3.5 Teknik Analisis Data

Mencari data, menyusun data secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, mengorganisasikan data ke dalam kategori, memecahnya menjadi unit-unit, mensintesiskannya, menyusunnya menjadi pola, memilih pola mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan menarik kesimpulan sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain adalah dengan proses teknik analisis data, Sugiyono (2010:335).

3.5.1 Uji Coba Instrumen

Untuk menentukan apakah pertanyaan-pertanyaan yang dimasukkan dalam penelitian ini memadai atau tidak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian, dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

3.5.1.1 Uji Validitas

Ghozali (2018:51) menyatakan bahwa uji validitas dilakukan untuk menentukan layak atau tidaknya suatu kuesioner penelitian. Dapat menggunakan SPSS untuk menentukan uji validitas instrumen. Setelah muncul hasil uji validitas dapat diketahui kevalidan soal apabila t hitung $>$ t tabel pada signifikansi 5%. Selain itu, kevalidan soal dapat diketahui apabila nilai signifikansi $<$ 0,05.

a. Validitas Isi

Validitas isi merupakan validitas yang mengecek kecocokan di antara butir-butir soal tes dengan indikator, materi dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Mukhlisa, 2023). Validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara instrumen isi dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Para ahli telah diminta memberikan evaluasi terhadap instrumen yang dibuat oleh peneliti. Adapun pakar pertama yaitu oleh Zulmi Roestika Rini, S.Pd, M.Pd, pakar kedua oleh Kartika Yuni Purwanti, S.Pd, M.Pd, dan praktisi Yoanita Herlinawati, S.Pd. Menurut Rahmatin (2016) kriteria validitas isi sebagai berikut.

Tabel 3.5 Kriteria Validitas Isi

Rentang	Kriteria
$3,94 \leq RV \leq 5$	Sangat Valid
$2,86 \leq RV \leq 3,93$	Valid
$1,79 \leq RV \leq 2,85$	Kurang valid
$0,71 \leq RV \leq 1,78$	Tidak Valid

Berikut hasil analisis kevalidan isi instrumen menurut para ahli:

Tabel 3.6 Hasil Analisis Validitas Isi

Aspek	Aspek penilaian	Penilaian Validator			Rata-rata per kriteria	Rata-rata per aspek
		Pakar 1	Pakar 2	Praktisi		
Format	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.	4	4	4	4	4,3

	Jenis dan ukuran huruf mudah di baca.	5	4	5	4,6	
Materi	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.	5	4	5	4,6	4,35
	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.	5	4	5	4,6	
	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman konsep.	5	4	5	4,6	
	Adanya pedoman penskoran.	4	3	4	3,6	
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	5	4	5	4,6	4,45
	Menggunakan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda.	5	3	5	4,3	
Rata-rata Validitas Isi						4,46
Kevalidan Isi						Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis validitas isi instrumen penelitian dari 3 ahli yaitu 2 pakar dan 1 praktisi, menunjukkan hasil rata-rata sebesar 4,46. Menunjukkan bahwa soal yang dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

b. Validitas Tes Uji Coba

Validitas tes uji coba merupakan validitas yang akan mengecek layak atau tidaknya butir-butir soal yang akan digunakan peneliti saat penelitian. Validitas tes uji coba menunjukkan apakah tes tersebut valid atau tidak.

Tabel 3.7 Koefisien Validitas Butir Soal

Rentang	Keterangan
0,801 – 1000	Sangat tinggi
0,601 - 0,800	Tinggi
0,401 – 0,600	Cukup
0,201 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat rendah

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Butir Soal

No	No	<i>t</i> hitung	Kriteria Validitas	Koefisien Validitas Soal
	Soal			
1	1	0,299	Tidak Valid	Rendah
2	2	0,678	Valid	Tinggi
3	3	0,328	Valid	Rendah
4	4	0,246	Tidak Valid	Rendah
5	5	0,322	Valid	Rendah
6	6	0,282	Tidak Valid	Rendah
7	7	0,082	Tidak Valid	Rendah
8	8	0,416	Valid	Cukup
9	9	0,657	Valid	Tinggi
10	10	0,111	Tidak Valid	Rendah
11	11	0,657	Valid	Tinggi
12	12	0,21	Tidak Valid	Rendah
13	13	0,007	Tidak Valid	Rendah
14	14	0,436	Valid	Cukup

Berdasarkan tabel diatas hasil penelitian dari 14 butir soal uraian dinyatakan 7 soal valid dan 7 soal tidak valid. 7 soal yang valid pun sudah mewakili setiap indikator pemahaman konsep meliputi menafsirkan yaitu pada soal nomor 2, memberikan contoh pada soal nomor 3, mengklasifikasikan pada soal nomor 5, meringkas pada soal nomor 8, menarik inferensi/merumuskan pada soal nomor 9, membandingkan pada soal nomor 11 dan memaparkan pada soal nomor 14. Soal nomor 2, 3, 5, 8, 9, 11 dan 14 dinyatakan valid karena t hitung $> 00,05$ dan soal nomor 1,4,6,7,10,12 dan 13 dinyatakan tidak valid karena t hitung $< 00,05$. 3 soal dengan kategori tinggi yaitu soal nomor 2, 9 dan 11. 2 soal dengan kategori cukup yaitu soal nomor 8 dan 14. 9 soal dengan kategori rendah yaitu soal nomor 1,4,5,6,10,12 dan 13. Dari hasil tersebut soal yang digunakan pada penelitian adalah soal nomor 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11.

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Arikunto (2015: 100) berpendapat bahwa reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan atau ketetapan hasil. Berbeda dengan definisi reliabilitas Arikunto (2015) sebagai penentuan suatu tes ketika diuji pada objek yang sama, Sudjana (1989:16) mendefinisikan reliabilitas sebagai ketetapan atau keteguhan alat dari suatu pengukuran. Ghozali (2018: 45) mengklaim bahwa reliabilitas adalah metode untuk mengukur keakuratan kuesioner sebagai yang merupakan indikator dari variabel. Uji reliabilitas mengevaluasi seberapa baik kuesioner mempertahankan akurasi pengukurannya dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan SPSS. Setelah muncul hasil reliabilitas dapat diketahui reliabilitas soal cukup apabila nilai cronbach's alpha lebih dari 0,6. Selain itu, kriteria berikut biasanya diterapkan saat memberikan penjelasan tentang nilai koefisien korelasi (r):

Tabel 3.9 Interpretasi Reliabilitas Butir Soal

Nilai Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

(Arikunto, 2015:89)

Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,769	14

Berdasarkan tabel 3.10 didapatkan *Cronbach's Alpha* menunjukkan 0,769. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen soal yang digunakan tergolong ke dalam reliabilitas dapat diterima pada kategori tinggi. Dikatakan diterima jika masuk dalam rentang $>0,60$.

3.5.1.3 Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesulitan soal dilakukan untuk membedakan soal baik, buruk, dan sangat buruk. Pertanyaan yang bagus adalah pertanyaan yang cukup menantang dan mudah dijawab. Siswa tidak termotivasi untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah mereka dengan masalah yang terlalu mudah, dan mereka kehilangan minat dan motivasi untuk mengerjakan tugas yang terlalu menantang. Seperti yang ditunjukkan Arikunto (2015):222.

Indeks kesulitan pertanyaan adalah indikator numerik dari kemudahan atau kerumitan relatifnya. Indeks kesulitan menunjukkan seberapa menantang pertanyaan tersebut. Semakin tinggi indeksnya, semakin tidak menantang soal tersebut (Arikunto, 2015: 223). Uji tingkat kesukaran dapat dilakukan dengan SPSS.

Tabel 3.11 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Nilai Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Arikunto, 2015:232)

Berdasarkan hasil analisis, hasil uji validitas terdapat dalam tabel berikut.

Tabel 3.12 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Nilai Statistik	Keterangan
1.	2,20	Mudah
2.	1,20	Mudah
3.	0,60	Sedang
4.	2,95	Mudah
5.	0,65	Sedang
6.	0,80	Mudah
7.	0,30	Sukar
8.	0,55	Sedang
9.	2,65	Mudah
10.	0,40	Sedang
11.	0,85	Mudah
12.	2,25	Mudah

13.	0,21	Sukar
14.	0,45	Sedang

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal yang terdapat pada tabel 3.10, setelah dianalisis taraf kesukaran soal yang dapat dibuktikan bahwa terdapat 2 soal dengan kategori sukar yaitu pada soal nomer 13 dan 7. 5 soal dengan kategori sedang yaitu soal nomor 3,5,8,10, dan 14. 7 soal dengan kategori mudah yaitu soal nomor 1,2,4,6,9,11 dan 12.

3.5.1.4 Daya Beda

Kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah inilah yang disebut Arikunto (2015: 226) sebagai daya pembeda suatu soal. Indeks diskriminasi mengukur seberapa baik dua kelompok dapat dipisahkan, dan nilainya dapat berkisar dari 0 hingga 1. Dengan menggunakan SPSS, kita dapat memeriksa kolom korelasi item-total yang dikoreksi untuk melakukan uji kekuatan perbedaan.

Tabel 3.13 Interpretasi Daya Pembeda

Nilai Daya Beda	Klasifikasi Daya Beda
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,21 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,41 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,71 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)
Negatif	Tidak baik

Arikunto, 2015:232)

Tabel 3.14 Hasil Uji Daya Pembeda

No	Item-Total Statistics Corrected Item-Total Correlation	Kriteria
1.	0,344	Cukup
2.	0,436	Baik
3.	0,600	Baik

4.	0,137	Kurang Baik
5.	0,429	Cukup
6.	0,408	Baik
7.	0,273	Cukup
8.	0,683	Baik
9.	0,559	Baik
10	0,214	Kurang Baik
11.	0,534	Baik
12.	0,543	Baik
13.	0,436	Baik
14.	0,557	Baik

Berdasarkan tabel diatas setelah dilakukan analisis mengenai daya pembeda soal, dibuktikan bahwa terdapat 9 butir soal dengan kategori baik yaitu pada soal nomor 2,3,6,8,9,11,12,13 dan 14. 3 butir soal dengan kategori cukup yaitu pada soalnomor 1,5 dan 7, dan 2 butir soal dengan kategori kurang baik yaitu pada soal nomor 4 dan 10.

3.5.1.5 Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas sebagaimana dikemukakan oleh Ghozali (2018:161) adalah untuk mengetahui apakah variabel tersebut berdistribusi normal atau tidak. Kriteria dalam pengujian normalitas, apabila nilai signifikansi *kolmogrov-smirnov* >0,05 maka dapat dinyatakan bahwa populasi dalam kelompok bersifat normal.

Tabel 3.15 Hasil Uji Normalitas

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Keterangan
		Statistic	Df	Sig.	
Pree Test	Kontrol	0,137	20	,200*	Normal
	Eksperimen	0,13	20	,200*	Normal
Post Test	Kontrol	0,145	20	,200*	Normal
	Eksperimen	0,117	20	,200*	Normal

Berdasarkan data hasil uji coba normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, dapat

disimpulkan bahwa nilai signifikansi pada Pre-Test kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah $0,200 > 0,05$ dan $0,200 > 0,05$, sedangkan pada Post-Test kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah $0,200 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

3.5.1.6 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya varian sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Perhitungan uji homogenitas dalam penelitian ini digunakan rumus statistika Levene test dengan bantuan SPSS. Kriteria dalam pengujian homogenitas, apabila nilai uji levene \leq nilai tabel, atau nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa populasi dalam kelompok bersifat homogen atau memiliki kesamaan. Data dinyatakan homogen jika nilai signifikan lebih dari 0,05 (Sukestiyarno, 2020).

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan
Pre Test	0,022	1	38	0,985	Homogen
Post Test	0,477	1	38	0,494	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas, dapat disimpulkan bahwa pada Pretest kelas kontrol dan eksperimen, nilai signifikansinya adalah $0,985 > 0,05$, dan pada Posttest kelas kontrol dan eksperimen, nilai signifikansinya adalah $0,494 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh bersifat homogen.

3.5.2 Uji Hipotesis

Ketika tantangan penelitian diajukan dalam bentuk kalimat pertanyaan, hipotesis berfungsi sebagai jawaban sementara, (Sugiyono, 2013:99).

3.5.2.1. Uji T (*Independent Sample T-Test*)

Uji parsial (uji t) sebagaimana dijelaskan oleh Ghozali (2018:179) digunakan untuk menilai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Sugiyono (2018:223) berpendapat bahwa uji t hanya merupakan solusi

sementara dari rumusan masalah, yaitu untuk menyelidiki hubungan antara 3 variabel atau lebih.

Kriteria dalam penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Dengan membandingkan nilai t hitung dan t tabel
 - a. Jika diperoleh hasil t hitung $>$ t tabel, maka ada pengaruh Model Think Talk Write berbantuan media video interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.
 - b. Jika diperoleh hasil t hitung $<$ t tabel, maka tidak ada pengaruh Model Think Talk Write berbantuan media video interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.
2. Dengan menggunakan nilai dari probabilitas signifikan
 - a. Jika nilai signifikan $>$ probabilitas 0,05, maka tidak ada pengaruh Model Think Talk Write berbantuan media video interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.
 - b. Jika nilai signifikan $<$ probabilitas 0,05, maka ada pengaruh Model Think Talk Write berbantuan media video interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

3.5.2.2 Uji Regresi Linier Sederhana

Korelasi antara X dan Y dapat dianalisis dengan menggunakan uji regresi linier sederhana., (Sugiyono, 2011).

Dengan memeriksa nilai p dari data SPSS, berikut ini menjadi dasar pengambilan keputusan dalam analisis regresi :

1. Penggunaan paradigma pembelajaran Think Talk Write berbantuan media video interaktif berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa jika nilai signifikansi (sig) kurang dari 0,05.
2. Jika p -value lebih besar dari 0,05, maka pemahaman konsep siswa tidak terpengaruh dengan menggunakan paradigma pembelajaran Think Talk Write berbantuan media video interaktif.