

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian kali ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan metode kuasi eksperimen. Mohammad Ali (2017:140) mengatakan bahwa metode kuasi eksperimen sangat mirip dengan eksperimen nyata. Hanya saja pada tes tiruan tidak diberikan tugas secara acak, melainkan diberikan kelompok yang telah ditentukan.

Kuasi eksperimen kali ini digunakan agar penelitian pembelajaran berlangsung serta terlihat secara alami, sehingga siswa tidak merasa sedang dilakukan penelitian, dan dengan keadaan yang sedang dialami bisa mendapatkan hasil yang tinggi untuk kevalidannya.

Desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* juga digunakan didalam penelitian ini. Sebelum kelompok eksperimen diberikan perlakuan atau *pretest*, dan kemudian dikasih perlakuan (*treatment*) yang menggunakan model *Discovery Learning* dengan berbantuan media video interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa, kemudian setelah diberikan perlakuan selanjutnya diberikan *posttest*.

Tabel 3.1 Desain *one group time series design*

Pre Test	Perlakuan	Post Test
O_1	X_1	O_3
O_2	X_2	O_4

Keterangan :

O_1 : Nilai pretest kelas eksperimen sebelum perlakuan

O_2 : Nilai pretest kelas kontrol sebelum perlakuan

X_1 : Perlakuan dengan menggunakan model *Discovery Learning* dengan pendekatan kontekstual

X_2 : Perlakuan dengan menggunakan model *Discovery learning*

O_3 : Nilai posttest kelas eksperimen setelah perlakuan

O_4 : Nilai posttest kelas kontrol setelah perlakuan

3.2 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut pendapat Sugiyono, populasi merupakan responden yang akan dicari karakteristiknya. Populasi didalam penelitian ini yaitu seluruh siswa SD IT Cahaya Ummat.

2. Sampel

Menurut Arikunto, sampel adalah beberapa bagian dari populasi yang akan dilakukan penelitian karakteristiknya serta dianggap mewakili dari semua populasi. Sampel yang ditentukan didalam penelitian kali ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* yang dikemukakan (Sugiyono, 2017) merupakan sebuah cara menentukan sampel dengan karakteristik tertentu. Didalam penelitian ini sampelnya yaitu siswa kelas II SD IT Cahaya Ummat dengan ketentuan kelas II A kelas eksperimen dan kelas II B sebagai kelas kontrol, dikarenakan hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti mendapat hasil nilai rata-rata kelas II A lebih kecil dibanding II B yaitu 35,4%.

3.3 Variabel Penelitian

Dialam penelitian kali ini ada dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pendapat Sudjana (1992) yaitu. dalam penelitian variabel-variabelnya dibagi menjadi dua kategori yaitu independen variabel dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (*independent*)

Varabel bebas yaitu variabel yang dimanipulasi guna untuk mengetahui tingkat intensitasnya kepada variabel terikat. Didalam penelitian kali ini penggunaan model

pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media video interaktif merupakan variabel bebas.

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Yang disebut variabel terikat adalah variabel yang terjadi akibat adanya variabel bebas, sehingga variabel bebas dijadikan sebagai nilai acuan tingkat keberhasilan variabel bebas tersebut. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep siswa.

3.4 Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan dalam penelitian kali ini atau disebut juga teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan sebuah data. Sedangkan metode yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah yang metode tes dan non tes. Berikut penjelasan teknik pengumpulan data

1. Teknik Tes

Teknik tes penelitian ini diberikan kepada siswa kelas II SD IT Cahaya Ummat dengan cara mengikuti dua kali tes, yaitu sebelum diberikan perlakuan atau pretest dan setelah perlakuan atau posttest. Tes ini menggunakan instrumen berupa 14 soal esai yang berguna untuk mengetahui hasil pemahaman konsep siswa.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Uraian Lembar Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator	Ranah	Nomor Soal
Menyatakan ulang sebuah konsep	Menafsirkan informasi tentang peraturan menghormati waktu makan dan menuliskan pernyataan tentang bagaimana menghormati pendapat anggota keluarga.	C2	1,2
Memberi contoh dan noncontoh dari suatu konsep	Memberikan contoh tentang membantu ibu di rumah dan Mengidentifikasi contoh tentang peraturan di rumah	C2	3,4
Mengklasifikasikan	Menyebutkan beberapa aturan	C2	5,6

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator	Ranah	Nomor Soal
objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	yang di sekolah dan Mengetahui perbedaan antara aturan-aturan keselamatan dan aturan tata tertib		
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk	Menuliskan ringkasan dari soal cerita yang disajikan	C2	7,8
Mengembangkan syarat perlu/ syarat cukup dari suatu konsep	Menyimpulkan tentang bagaimana sekolah menjaga kebersihan dan mengidentifikasi permasalahan	C2	9,10
Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Membandingkn tentang mentaati aturan dirumah.	C2	11,12
Mengklasifikasikan konsep/ algoritma ke pemecahan masalah	Menjelaskan dan menuliskan bagaimana mentaati peraturan dirumah	C2	13,14

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep

Indikator Soal		Keterangan	Skor
No	Pemahaman konsep		
1.	Menafsirkan	Siswa dapat menafsirkan soal yang diberikan dengan kurang baik.	1
		Siswa dapat menafsirkan soal yang diberikan dengan cukup baik.	2
		Siswa dapat menafsirkan soal yang diberikan dengan baik.	3
		Siswa dapat menafsirkan soal yang diberikan dengan Sangat baik.	4
2.	Memberi contoh	Siswa dapat memberi contoh dengan kurang baik.,	1
		Siswa dapat memberikan contoh dengan cukup baik.	2
		Siswa dapat memberikan contoh dengan baik.	3
		Siswa dapat memberikan contoh dengan Sangat baik.	4
3.	Mengklasifikasikan	Siswa dapat mengklasifikasikan jawaban dengan kurang baik.	1
		Siswa dapat mengklasifikasikan jawaban dengan cukup baik.	2
		Siswa dapat mengklasifikasikan jawaban dengan baik.	3
		Siswa dapat mengklasifikasikan jawaban dengan sangat baik.	4

No	Indikator Soal Pemahaman konsep	Keterangan	Skor
4.	Meringkas	Siswa dapat meringkas soal cerita yang diberikan dengan kurang baik.	1
		Siswa dapat meringkas soal cerita yang diberikan dengan cukup baik.	2
		Siswa dapat meringkas soal cerita yang diberikan dengan baik.	3
		Siswa dapat meringkas soal cerita yang diberikan dengan sangat baik.	4
5.	Menarik inferensi	Siswa dapat menarik kesimpulan dengan kurang baik.	1
		Siswa dapat menarik kesimpulan dengan cukup baik.	2
		Siswa dapat menarik kesimpulan dengan baik.	3
		Siswa dapat menarik kesimpulan dengan sangat baik.	4
6.	Membandingkan	Siswa dapat membandingkan persoalan dengan kurang baik.	1
		Siswa dapat membandingkan persoalan dengan cukup baik.	2
		Siswa dapat membandingkan persoalan dengan baik.	3
		Siswa dapat membandingkan persoalan dengan sangat baik.	4
7.	Menjelaskan	Siswa dapat menjelaskan kembali dengan kurang baik.	1
		Siswa dapat menjelaskan kembali dengan cukup baik.	2
		Siswa dapat menjelaskan kembali dengan baik.	3
		Siswa dapat menjelaskan kembali dengan sangat baik.	4

Pedoman Penilaian :

$$\text{Presentase nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria taraf keberhasilan :

76% ≤ NR ≤ 100% = Sangat Baik

51% ≤ NR ≤ 75% = Baik

26% ≤ NR ≤ 50% = Cukup

0% ≤ NR ≤ 25% = Kurang

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes digunakan peneliti dalam penelitian kali ini adalah dengan menggunakan observasi serta kuesioner atau angket.

a. Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Teknik observasi didalam penelitian kali ini digunakan peneliti untuk mengukur atau menentukan apakah proses pembelajaran yang dilaksanakan sudah tepat atau belum dan juga mengetahui seberapa jauh pemahaman konsep siswa setelah perlakuan.

Tabel 3.4 Kisi-kisi observasi keterlaksanaan pembelajaran.

No	Komponen	Indikator	No.Soal
1.	Kegiatan Awal	Apersepsi dan motivasi	1,2,3,4 dan 5
		Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan	6 dan 7
2.	Kegiatan Inti	Menyiapkan masalah dalam pembelajaran	8,9,10 dan 11
		Penerapan strategi yang mendidik	12,13,14,15,16,17,18,19 dan 20
		Penerapan model pembelajaran	21,22,23,24 dan 25
		Pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran	26,27,28,29 dan 30
		Pelaksanaan penilaian pemahaman konsep	31,32,33,34 dan 35
		Pelibatan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep	36,37,38,39 dan 40
		Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran	41 dan 42
		Penutup pembelajaran	43,44,45 dan 46
3.	Kegiatan Penutup		

Tabel 3.5 Rubrik observasi keterlaksanaan pembelajaran.

No	Pernyataan	Skor
1.	Melaksanakan kegiatan apersepsi dan motivasi dengan sangat baik	4

No	Pernyataan	Skor
	Melaksanakan kegiatan apersepsi dan motivasi dengan baik	3
	Melaksanakan kegiatan apersepsi dan motivasi dengan cukup baik	2
	Melaksanakan kegiatan apersepsi dan motivasi dengan kurang baik	1
2	Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan dalam pembelajaran dengan sangat baik	4
	Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan dalam pembelajaran dengan baik	3
	Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan dalam pembelajaran dengan cukup baik	2
	Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan dalam pembelajaran dengan kurang baik	1
3	Menyampaikan masalah dalam pembelajaran untuk diberikan kepada peserta didik dengan sangat baik	4
	Menyampaikan masalah dalam pembelajaran untuk diberikan kepada peserta didik dengan baik	3
	Menyampaikan masalah dalam pembelajaran untuk diberikan kepada peserta didik dengan cukup baik	2
	Menyampaikan masalah dalam pembelajaran untuk diberikan kepada peserta didik dengan kurang baik	1
4	Melakukan penerapan strategi pembelajaran yang mendidik dengan sangat baik	4
	Melakukan penerapan strategi pembelajaran yang mendidik dengan baik	3
	Melakukan penerapan strategi pembelajaran yang mendidik dengan cukup baik	2
	Melakukan penerapan strategi pembelajaran yang mendidik dengan kurang baik	1
5	Melaksanakan penerapan model pembelajaran dengan sangat baik	4
	Melaksanakan penerapan model pembelajaran dengan baik	3
	Melaksanakan penerapan model pembelajaran dengan cukup baik	2
	Melaksanakan penerapan model pembelajaran dengan kurang baik	1
6	Melaksanakan pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran dengan sangat baik	4
	Melaksanakan pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran dengan baik	3
	Melaksanakan pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran dengan cukup baik	2
	Melaksanakan pemanfaatan sumber belajar/media dalam pembelajaran dengan kurang baik	1
7	Pelaksanaan penilaian pemahaman konsep dengan sangat baik	4

No	Pernyataan	Skor
	Pelaksanaan penilaian pemahaman konsep dengan baik	3
	Pelaksanaan penilaian pemahaman konsep dengan cukup baik	2
	Pelaksanaan penilaian pemahaman konsep dengan kurang baik	1
8	Melibatkan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep dengan sangat baik	4
	Melibatkan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep dengan baik	3
	Melibatkan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep dengan cukup baik	2
	Melibatkan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep dengan kurang baik	1
9	Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran dengan sangat baik	4
	Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran dengan baik	3
	Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran dengan cukup baik	2
	Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran dengan kurang baik	1
10	Melakukan penutup pembelajaran dengan sangat baik	4
	Melakukan penutup pembelajaran dengan baik	3
	Melakukan penutup pembelajaran dengan cukup baik	2
	Melakukan penutup pembelajaran dengan kurang baik	1

Pilihan Jawaban	Skor Pertanyaan
Kurang Baik	1
Cukup Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

$$\text{Presntase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

b. Kuesioner atau Angket

Kuesioner adalah salah satu cara mengumpulkan data melalui serangkaian pertanyaan dan pernyataan yang akan dijawab oleh seorang responden (Sugiyono, 2017). Arikunto (2013) berpendapat bahwa angket tertutup merupakan angket yang didesain sedemikian rupa mengizinkan responden memberikan penilaian hanya pada jawaban yang sesuai dengan pendapat responden. Sedangkan survei publik

merupakan survei yang dirancang agar responden dapat mengisinya sesuai keinginan dan pendapatnya.

Didalam penelitian ini menggunakan kuisioner tertutup. Angket digunakan untuk mengumpulkan data didalam penelitian dengan pelaksanaan *Discovery Learning* dengan responden siswa.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket pemahaman konsep.

No.	Indikator pemahaman konsep	Aspek kemampuan Pemahaman konsep	No. Butir Soal	
			Positif	Negatif
1.	Menafsirkan (<i>interpreting</i>)	Siswa Mampu menafsirkan sebuah konsep	1	2
2.	Memberikan contoh (<i>exemplifying</i>)	Siswa mampu memberikan contoh mengenai pernyataan	3 dan 5	4
3.	Mengklasifikasikan (<i>classifying</i>)	Siswa mampu mengkategorikan suatu persoalan	6	7
4.	Meringkas (<i>summarising</i>)	Siswa mampu meringkas dari sebuah bacaan	8	9
5.	Menarik Inferensi (<i>inferring</i>)	Siswa mampu membuat sebuah kesimpulan dari bacaan	10	11
6.	Membandingkan (<i>comparing</i>)	Siswa mampu membandingkan sebuah pernyataan	12	13
7.	Menjelaskan (<i>explaining</i>)	Siswa mampu menjelaskan maksud dari sebuah bacaan	15	14 dan 16

Berikut pedoman penskoran angket siswa :

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Petunjuk Skor :

Positif : Ya (1) dan Tidak (0)

Negatif : Ya (0) dan Tidak (1)

Nilai Skor/ Predikat:

$0,0 \leq x \leq 13,5$ = Cukup Baik (CB)

$14,5 \leq x \leq 27,0$ = Baik (B)

c. Wawancara Tidak Terstruktur

Dalam pendapat Sugiyono (2016) mengemukakan bahwa wawancara yang tidak terstruktur adalah wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan panduan wawancara atau referensi yang sistematis dan tersusun sempurna untuk menyusun materi. Pedoman wawancara yang digunakan hanya menjelaskan topik permasalahan saja. Wawancara ini dipergunakan untuk mendapatkan data di awal.

d. Dokumentasi

Dokumen merupakan sebuah catatan peristiwa yang telah berlalu. Sugiyono (2015) mengatakan bahwa dokumen juga dapat berupa gambar, karya atau tulisan karya dari seseorang. Dokumentasi dipakai peneliti agar dapat memperkuat hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

1. Uji Coba Instrumen

a. Validitas Instrumen

Sebuah instrumen dapat dinyatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2016). Sebuah instrument yang valid maka akan memperoleh validitas yang tinggi, sebaliknya jika validitasnya rendah maka instrumen tersebut tidak valid apabila digunakan dalam penelitian.

Didalam penelitian kali ini dilakukan uji coba soal untuk kelas yang sudah menerima materi yang akan dibelajarkan dengan validitas empiris. Dengan menggunakan aplikasi SPSS yaitu menggunakan uji *product moment pearson* dikarenakan soal yang akan digunakan berbentuk uraian. Pengolahan data dengan SPSS untuk uji validitas yaitu dengan cara sebagai berikut, kita dapat memasukkan data ke SPSS, dari menu SPSS yang utama kemudian kita pilih menu analisis, lalu menu korelasi, dan kemudian menu bivariat. Ketika muncul kotak dialog Korelasi

Bivariat, masukkan pertanyaan pada kotak variabel. Sesudah terlihat kotak dialog *bivariate correlations* masukkan butir soal ke dalam kotak *variables*, lalu beri tanda centang pada opsi *pearson* pada kotak dialog *bivariate correlations* lalu klik OK. Ketika sudah muncul hasilnya kita dapat mengetahui hasil dari kevalidan soal jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada signifikasi 5%. Kevalidan soal juga dapat diketahui jika signifikasi $< 0,05$.

Tabel 3.7 Kategori validitas butir soal

Batasan	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,0 – 0,20	Sangat Rendah

(Arikunto, 2010)

Sebelum membagikan soal kepada peserta penelitian, peneliti menyiapkan 14 soal yang diujikan kepada siswa kelas dua. Berikut hasil uji validitas mengenai pengujian soal.

Tabel 3.8 Uji Validitas Soal Uji Coba

No.SoaI	<i>Corrected item- Total Correlation</i>	Keterangan
1.	0,556	Valid / Cukup
2.	0,680	Valid / Cukup
3.	0,541	Valid / Cukup
4.	0,719	Valid / Tinggi
5.	0,641	Valid / Cukup
6.	0,633	Valid / Cukup
7.	0,775	Valid / Tinggi
8.	0,585	Valid / Cukup
9.	0,397	Valid / Rendah
10.	0,587	Valid / Cukup
11.	0,673	Valid / Cukup
12.	0,497	Valid / Cukup
13.	0,497	Valid / Cukup
14.	0,678	Valid / Cukup

Ditemukan 14 soal valid dan diuji berdasarkan grafik uji validitas soal eksperimen di atas. Soal ini memiliki nilai korelasi item-total di atas 0,20 yang berarti dapat digunakan sebagai survei pretest dan posttest. Berdasarkan tabel uji validitas soal tes di atas, terdapat 14 soal tes yang dinyatakan valid. Nilai korelasi item keseluruhan yang dikoreksi untuk pertanyaan ini lebih besar dari 0,20, artinya dapat digunakan untuk survei pre-test dan post-test.

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah indeks yang digunakan untuk mengetahui keefektifan suatu alat ukur. untuk mengetahui gambaran tentang kemampuan seseorang (Arikunto 2010) . Hal ini menunjukkan sejauh mana konsisten hasil dari alat ukur, jika digunakan untuk dua kali pengukuran dengan gejala yang sama apakah akan memperoleh hasil yang konsisten. Suatu perangkat bisa dinyatakan reliabel apabila memberikan hasil yang sama saat digunakan untuk pengujian berulang kali..Untuk mengetahui reliabilitas tes, dimulai dengan membuat uji coba tes yang berbentuk tes uraian, dengan menginterpretasikan koefisien reliabilitas tersebut sesuai dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.9 Koefisien reliabilitas butir soal

Batasan	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61– 0,80	Tinggi
0,41– 0,60	Cukup
0,2 – 0,40	Rendah
0,0 – 0,20	Sangat Rendah

(Arikunto, 2010)

Uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS, yaitu dengan uji reliabilitas *Cronbach's Alpha*. Pengolahan data dengan menggunakan SPSS untuk menguji reliabilitas bisa dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut yaitu, Pertama, masukkan data ke SPSS, pilih menu analisis dari menu utama, lalu pilih

menu skala, lalu pilih analisis reliabilitas, pindahkan item yang dipertanyakan ke variabel, pilih statistik, periksa skala jika item dihapus, pilih lanjutkan, dan klik oke. Setelah data muncul, maka dapat dikatakan data tersebut cukup reliabel jika nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,6.

Sebelum mengajukan pertanyaan kepada subjek, peneliti menyiapkan empat belas pertanyaan yang diujikan di kelas II. Berikut hasil uji reliabilitasnya.

Tabel 3.10 Uji Reliabilitas Soal Uji Coba

<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
0,868	Reliabilitas memuaskan

Tabel yang tertera di atas menunjukkan bahwa semua soal tes dinilai sangat reliabel karena nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,6.

c. Tingkat Kesukaran

Perhitungan sebuah tingkat pertanyaan menunjukkan seberapa sulit pertanyaan tersebut. Soal yang dikategorikan baik yaitu soal yang tidak susah serta tidak mudah. Soal terlalu sederhana tidak dapat merangsang kemampuan berpikir siswa didalam menyelesaikannya. Sebaliknya soal dengan kategori terlalu sulit juga membuat siswa merasa malas dan putus asa didalam mengerjakannya. Pengujian signifikansi bisa dilakukan dengan cara menggunakan aplikasi SPSS dengan langkah-langkah berikut: pertama masukkan data ke SPSS, pilih menu analisis dari menu utama, lalu pilih menu statistik deskriptif, lalu pilih frekuensi, pindahkan *query* ke variabel target, pilih . statistik, sorot, pilih rata-rata, pilih lanjutkan, dan klik OK. Indeks kesulitannya adalah sebagai berikut.

Tabel 3.11 Indikator tingkat kesukaran

Batasan	Kategori
0,0 – 0,30	Sukar
0,31– 0,70	Sedang
0,71– 1,00	Mudah

(Arikunto, 2013)

Sebelum mengajukan pertanyaan kepada subjek, peneliti menyiapkan empat belas pertanyaan yang diujikan kepada siswa kelas dua. Berikut hasil tes tingkat kesulitan soal.

Tabel 3.12 Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba

No. Soal	Nilai Statistik	Keterangan
1.	2,38	Mudah

2.	2,48	Mudah
3.	2,38	Mudah
4.	2,31	Mudah
1.	0,21	Sukar
2.	1,86	Mudah
3.	0,70	Sedang
4.	2,34	Mudah
5.	0,26	Sukar
6.	1,76	Mudah
7.	0,68	Sedang
8.	2,00	Mudah
9.	0,60	Sedang
10.	2,10	Mudah

Setelah dilakukan analisa tingkat kesukaran soal, dari empat belas soal, Ada dua soal yang dikategorikan sulit yaitu soal nomor 5 dan 9 tiga soal dengan kategori sedang adalah soal nomor 7,11 dan 13 serta 9 soal dengan kategori mudah yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10,12 dan 14

d. Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan permasalahan yang mempunyai kemampuan yang bisa memisahkan siswa berkemampuan rendah dan tinggi (Arikunto, 2010). Jadi bisa dinyatakan suatu soal tidak mempunyai daya pembeda apabila tidak ada gambaran dari hasil yang sesuai dengan kemampuan nyata siswa. Uji daya pembeda bisa dilakukan dengan menggunakan SPSS. Untuk mengetahui daya pembeda maka kita perlu melakukan uji reliabilitas terlebih dahulu yaitu, terdapat pada *correction item – total correlation*. Jika hasil yang diperoleh kurang dari 0,21 maka tidak bisa menggunakan soal dalam penelitian. Adapun klasifikasi indeks daya pembeda sebagai berikut.

Tabel 3.13 Klasifikasi indeks daya pembeda

Batasan	Kategori
0,0 – 0,20	Jelek
0,21– 0,40	Cukup
0,41– 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

(Arikunto, 2010)

Sebelum mengajukan pertanyaan kepada subjek, peneliti menyiapkan empat belas pertanyaan yang diujikan kepada siswa kelas dua. Berikut ini merupakan hasil uji daya pembeda dan uji oba soal.

Tabel 3.14 Uji daya pembeda Soal Uji Coba

No.Soa	<i>Corrected item- Total Correlation</i>	Keterangan
1.	0,556	Baik
2.	0,680	Baik
3.	0,541	Baik
4.	0,719	Baik sekali
5.	0,641	Baik
6.	0,633	Baik
7.	0,775	Baik Sekali
8.	0,585	Baik
9.	0,397	Cukup
10.	0,587	Baik
11.	0,673	Baik
12.	0,497	Baik
13.	0,497	Baik
14.	0,678	Baik

Setelah dilakukan analisa daya pembeda soal, ada 2 soal kategorinya sangat baik adalah soal nomor 4 dan 7 dan 11 dengan kategori baik yaitu. soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14 dan ada satu soal dalam kategori cukup yaitu soal nomor 9.

Berdasarkan dari hasil percobaan soal yang diberikan untuk siswa kelas 2 yang diuji validitas, reliabilitas, kompleksitas dan diskriminasi. , peneliti mengambil tujuh soal yang digunakan untuk tes sebelum dan sesudah di kelas 2 SD yaitu soal nomor 1, 3,5,7,9,11 dan 13.

5. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan sebagai tolak ukur apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2019). Normalitas data adalah asumsi

estimasi yang sangat penting didalam statistik parametrik, oleh karena itu uji normalitas harus dilakukan terhadap data tersebut. Sehingga memenuhi asumsi statistik parametrik. Uji *Kolmogorov-Smirnov* dua sampel digunakan sebagai pengujian. Artinya dua sampel tidak boleh mempunyai jumlah sampel yang sama. Langkah-langkah penggunaan uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut: Analisis statistik deskriptif lalu pilih Jelajahi. Kemudian masukkan variabel pretest dan posttest kelas kontrol dan tes pada kotak daftar dependen, lalu klik kembali grafik pada pilihan yang benar. Aktifkan kurva normal dengan contoh menu di menu ini dan histogram di menu deskripsi. Lalu, kembali ke menu utama, tekan dan tahan, lalu klik OK. Menurut Sugiyono (2016), kriteria pengujian normalitas data adalah:

- a. Apabila jumlah nilai signifikan $> 0,05$ maka sebaran titik data dikatakan berdistribusi normal.
- b. Apabila jumlah nilai signifikansi $0,05$ maka sebaran titik data dikatakan tidak berdistribusi normal..

Tabel 3.15 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pre-Eks	.126	29	.200*	.944	29	.125
	Pos-Eks	.161	29	.052	.944	29	.129
	Pre-Kon	.133	28	.200*	.950	28	.202
	Pos-Kon	.128	29	.200*	.962	29	.362
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan hasil data keluaran di atas, melihat tingkat signifikansinya, dari data *pre-test* kelas eksperimen menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media Video Interaktif dan data *pre-test* kelas kontrol menggunakan model pembelajaran saja, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Data pretest kelas eksperimen

Nilai sig didalam pretest kelas eksperimen menunjukkan nilai $0,200 > 0,05$ maka data nilai kelas dapat dikatakan berdistribusi normal.

b. Data pretest kelas control

Nilai sig pretest kelas kontrol menunjukkan nilai $0,200 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan data nilai kelas tersebut berdistribusi normal.

6. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian yang menentukan homogen atau tidaknya data yang diperoleh. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji statistik *Levene* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS sebagai berikut: pilih *analyze*, pilih *descriptive statistics*, *frequencies*, lalu pilih *statistics*. Selanjutnya pilih *kurtosis*, *quortils*, lalu pilih *continue* lalu klik ok. Berdasarkan data yang diperoleh dapat dikatakan homogen jika nilai signifikansinya $> 0,05$ (Yunda, 2021).

Tabel 3.16 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	1.400	1	56	.242
	Based on Median	1.363	1	56	.248
	Based on Median and with adjusted df	1.363	1	55.903	.248
	Based on trimmed mean	1.247	1	56	.269

Berdasarkan data yang dihasilkan diatas, Jika dilihat tingkat signifikansi pada kolom *Based on Mean* diperoleh nilai sig sebesar $0,242 > 0,05$. Kesimpulannya adalah data mempunyai varian yang sama atau homogen.

7. Uji Independent Sample T-test

Uji *Independent Sample T-test* adalah sebuah uji yang membandingkan hasil rata-rat dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, apakah mempunyai nilai yang sama atau tidak. Uji *independen sample T-test* dapat dilakukan

dengan menggunakan SPSS sebagai berikut: Masukkan data ke dalam SPSS lalu pilih Analisis, pilih mean perbandingan, pilih uji t sampel independen, lalu nilai kelompok, grup 1 isi dengan nomor 1 dan grup 2 isi dengan nomor 2 lalu pilih continue, pastikan pada tombol option memiliki taraf signifikansi yang diinginkan, selanjutnya klik ok. Kriteria menerima atau menolak hipotesis adalah jika hasil nilai signifikansi $>0,05$ maka H_1 diterima, namun jika hasil nilai signifikansinya $<0,05$ H_0 ditolak.

8. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi ini memperkirakan berapa besar tingkat perubahan variabel terikat ketika nilai variabel bebas diubah. Uji regresi ini juga digunakan untuk mengetahui berapa besar pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* (Sugiyono, 2019). Uji regresi ini bisa dilaksanakan dengan cara menggunakan SPSS dengan langkah berikut ini: pilih analisis, pilih regresi, pilih linier, Anda dapat memasukkan variabel X ke kotak variabel *independen* dan variabel Y ke kotak variabel *dependen*, pilih entri dari menu metode, lalu klik OK. Kriteria didalam menerima atau menolak hipotesis adalah sebagai berikut.

Membandingkan angka-t dan tabel-t:

- a. Jika didapatkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hal ini berdampak pada penggunaan model pembelajaran distribusi prestasi tim siswa sebagai peningkatan kemampuan pemecahan masalah dengan pendekatan kontekstual.
- b. Apabila hasil yang diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan media video interaktif tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa.