BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan ini bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap pengaruh model pembelajaran *Games Based Learning* berbantuan alat peraga jerapah tompina yang digunakan dalam pembelajaran untuk mengetahui minat belajar siswa SD Kelas III. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif menggunakan metode ekperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik yang akurat. Sedangkan eksperimen adalah suatu penelitian yang dirancang sedemikian rupa, hingga kejadian tersebut dapat diisolasi dari pengaruh lain.

Di dalam penelitian ini juga diperlukan dua kelompok penelitian, yaitu kelompok ekperimen yang kemudian disebut kelas eksperimen dan kelompok kontrol yang kemudian disebut kelas kontrol, kedua kelompok tersebut harus memiliki karakteristik yang sama (homogen) atau mendekati sama. Pada kelas eksperimen, siswa diberikan suatu perlakuan khusus, yang berupa pembelajaran dengan *Games Based Learning* terhadap minat belajar siswa, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan khusus atau dengan menggunakan pembelajaran biasa.

Peneliti menggunakan *quaci experimental design* bentuk *nonequivalent control group design*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *pretest* sebelum pembelajaran dimulai. Kemudian, diberikan perlakuan dengan menerapkan model *Games Based Learning* berbantuan alat peraga jerapah tompina dan selanjutnya diakhiri dengan pemberian posttest yang bertujuan untuk mengetahui tolak ukur perbedaan peningkatan minat belajar siswa di setiap pertemuan (Sugiyono, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan model Games Based Learning berbantuan alat peraga jerapah tompina terhadap minat belajar daan untuk mengetahui peningkatan minat belajar siswa setelah menerapkan model Games Based Learning berbantuan alat peraga jerapah tompina terhadap minat belajar siswa kelas III Sekolah Dasar.

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	01	X	O2
Kontrol	О3	Y	O4

Keterangan:

O1 : Hasil pretest kelas eksperimen

O2: Hasil posttest kelas eksperimen

O3: Hasil pretest kelas kontrol

O4 : Hasil postest kelas kontrol

Y: Perlakuan kontrol

X : Perlakuan eksperimen

Model desain penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Games Based Learning* berbantuan alat peraga jerapah tompina terhadap minat belajar siswa sekolah dasar. Sebagai Eksperimen yang dilakukan peneliti melalui beberapa langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

- 1. Peneliti menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen peneliti mengambil kelas IIIA, sedangkan untuk kelas kontrol adalah kelas IIIB.
- Pelaksanaan pretest untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan instrumen yang sama.
- 3. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Games***Based Learning*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional

yang selama ini digunakan guru. Pembelajaran ini masing-masing diadakan tiga kali pertemuan yangdiakhiri dengan postes.

- 4. Membandingkan hasil tes antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- 5. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai observer yaitu mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Games Based Learning* berbantuan alat peraga jerapah tompina terhadap minat belajar siswa SD Kelas III.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDIT Cahaya Ummat.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono ,2016) . Teknik Pengambilan sampling adalah cara untuk menetukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif. Sampel penelitiannya adalah siswa kelas III A SDIT Cahaya Ummat yang berjumlah 30 dan siswa kelas III B 30 orang yang terbagi menjadi dua kelas, secara kebetulan dari kedua kelas tersebut memiliki karakteristik yang sama dan memiliki nilai semester satu yang hampir sama tidak berbeda secara signifikan. Kemudian dari dua kelas tadi ditentukan untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen, adapun untuk

kelas kontrol dipilih kelas III B sedangkan untuk kelas eksperimennya adalah kelas III A, pemilihan kelas ini didasarkan pada minat belajar siswa.

Peneliti melakukan pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* serta menggunakan teknik *nonprobolity. Nonprobolity sampling* ialah teknik pengumpulan sampel dengan tidak memberi peluang yang sama teradap setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. (Sugiyono, 2019) menuturkan jika penggunaan *purposive sampling* dalam melakukan penelitian, pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan dengan pertimbangan tertentu.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas merupakan variabel yang dapat menjadi pengaruh atau yang menjadi penyebab dari munculnya variabel terikat atau *Dependent* (Sugiyono, 2017) Variabel bebas dari penelitian ini adalah model pembelajaran *Games Based Learning* berbantuan alat peraga jerapah tompina.

3.3.2 Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat atau disebut dengan variabel *dependent* adalah variabel yang di pengaruhi dan yang menjadi akibat dari munculnya variabel bebas (sugiyono, 2019). Variabel terikat pada penelitian ini adalah minat belajar siswa.

3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini digunakan dengan beberapa cara yaitu sebagai berikut:

3.4.1 Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden

untuk dijawabnya (Sugiyono, 2019). Sementara (Unggul, 2016) mengemukakan bahwa angket tertutup adalah angket yang disajikan dengan bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang (✓) pada kolom atau tempat yang sesuai. Sedangkan angket terbuka adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya.

Angket digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup. Angket digunakan untuk mengungkap data dengan pelaksanaan model pembelajaran *Games Based Learning* dengan responden siswa dan guru. Angket ini mengunakan dua altenatif jawaban Ya, bernilai 1 (satu) dan Tidak, bernilai 0 (nol) (Sugiyono, 2019).

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Siswa

No	Tu dilenton	Jumlah	No.Item		
No	Indikator	Pernyataan	Positif	Negatif	
1.	Perasaan Senang	7	1,2,4,6	3,5,7	
2.	Keterlibatan Siswa	6	8,9,10,12,13	11	
3.	Ketertarikan Siswa	5	14,16,17	15,18	
4.	Perhatian Siswa	3	19,20	21	

Tabel 3.2 Rubrik Penilaian dan Pedoman Penskoran Angket Siswa

No	Pernyataan	Skor
1.	Saya menyukai semua pembelajaran yang diajarkan	1
	oleh guru melalui media.	
	Saya tidak menyukai semua pembelajar yang	0
	diajarkan oleh guru melalui media.	
2.	Saya senang dengan materi yang diberikan oleh guru.	1
	Saya tidak senang dengan materi yang diberikan oleh	0
	guru.	
3.	Ketika guru menjelaskan materi saya keluar kelas.	0
	Ketika guru menjelaskan meteri saya tidak keluar	1
	kelas.	
4.	Saya bersemangat untuk belajar karena guru	1
	mengajar dengan menyenangkan.	
	Saya tidak bersemangat untuk belajar krena guru	0
	mengajar dengan menyenangkan.	
5.	Saya kurang bersemangat untuk belajar karena guru	0

No	Pernyataan	Skor
	membosankan.	
	Saya bersemangat untuk belajar karena guru tidak	1
	membosankan.	
6.	Pembelajaran yang diberikan guru sangat	1
	menyenangkan.	
	Pembelajaran yang diberikan guru tidak	0
	menyenangkan.	
7.	Menurut saya pembelajaran disekolah sangat	0
	membosankan.	
	Menurut saya pembelajaran disekolah tidak	1
	membosankan.	- 1
8.	Apabila ada materi yang belum paham, saya akan	1
	bertanya.	0
	Apabila ada materi yang belum paham, saya tidak	0
9.	bertanya. Saya selalu menjawab soal-soal dengan benar selama	1
٦,	berdiskusi.	1
	Saya tidak pernah menjawab soal-soal dengan benar	0
	selama berdiskusi.	
10.	Saya selalu memberikan pendapat saat berdiskusi.	1
10.	Saya tidak pernah memberikan pendapat saat	0
	berdiskusi.	-
11.	Saya diam saja jika tidak memahami pelajaran.	0
	Saya tidak diam saja jika tidak memahami pelajaran.	1
12.	Saya selalu meluangkan waktu dan mengerjakan	1
	tugas dengan penuh semangat.	
	Saya tidak pernah meluangkan waktu dan tidak	0
	mengerjakan tugas dengan penuh semangat.	
13.	Saya mempelajari materi yang akan dijelaskan oleh	1
<u> </u>	guru sebelum guru menjelaskan materi tersebut.	
	Saya tidak mempelajari materi yang akan dijelaskan	0
1.4	oleh guru sebelum guru menjelaskan materi tersebut.	1
14.	Saya selalu mengerjakan PR.	1
15.	Saya tidak pernah mengerjakan PR. Lebih menyenangkan bermain daripada belajar	0
13.	Lebih menyenangkan bermain daripada belajar dirumah.	U
	Lebih menyenangkan belajar dirumah daripada	1
	bermain.	1
16.	Ketika dirumah saya sering menanyakan tentang	1
	pelajaran yang ada disekolah.	
	Ketika dirumah saya tidak menanyakan tentang	0
	pelajaran yang ada disekolah.	
17.	Saya sering belajar ketika dirumah.	1
	Saya tidak belajar ketika dirumah.	0
18.	Saya tidak pernah membuka buku sama sekali ketika	0
	dirumah.	
	Saya selalu membuka buku ketika dirumah.	1
19.	Saya memperhatikan guru saat menjelaskan materi.	1

No	Pernyataan	Skor
	Saya tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi.	0
20.	Saya berdiskusi dengan teman kelompok tentang pelajaran.	1
	Saya tidak berdiskusi dengan teman kelompok tentang pelajaran.	0
21.	Ketika berdiskusi kelompok saya berbicara selain pelajaran dengan teman.	0
	Ketika berdiskusi kelompok saya tidak berbicara selain pelajaran dengan teman.	1

Petunjuk Skor :

Positif : Ya (1) dan Tidak (0)

Negatif : Ya (0) dan Tidak (1)

Tidak di jawab : (0)

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

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Angket Siswa

Taraf Keberhasilan	Kriteria
$76\% \le NR \ge 100\%$	Sangat Baik
$51\% \le NR \ge 75\%$	Baik
$26\% \le NR \ge 50\%$	Cukup
$0\% \leq NR \geq 25\%$	Kurang

3.4.2 Observasi

Menurut Sugiyono (2016) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain (kuesioner dan wawancara). Teknik pengumpulan data observasi dapat digunakaan saat peneliti ingin meneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Menurut Muhammad Ilyas Ismail dalam buku Evaluasi Pembelajaran: Konsep Dasar, Prinsip, Teknik, dan Prosedur (2020), observasi dapat diartikan sebagai salah satu teknik pengumpulan data yang sifatnya lebih spesifik dibanding teknik lainnya.

Dalam buku Penelitian Tindakan Kelas karya Pratiwi *et al.*, (2021) dijelaskan jika secara umum observasi bertujuan mengumpulkan data yang digunakan untuk menjawab berbagai permasalahan yang muncul. Selain mengumpulkan data, observasi dilakukan dengan tujuan mendapatkan sebuah kesimpulan mengenai obyek yang diamati. Observasi juga bertujuan untuk menggambarkan sebuah obyek dan segala hal yang berhubungan dengan obyek yang dikaji.

Menurut Walidjo dalam Teknik Observasi Kapita Selekta Metodologi Penelitian (2020), observasi mempunyai empat ciri penting yaitu: Observasi mempunyai sasaran yang khusus Artinya observasi dilakukan untuk mencapai sasaran khusus yang diinginkan oleh observer (orang yang melakukan observasi). Observasi dilakukan secara sistematis Artinya observasi dilakukandengan cara yang sistematis, terstruktur, dan mempunyai prosedur. Agar dalam penerapannya, observasi dapat berjalan dengan baik. Observasi membutuhkan pencatatan dengan segera Artinya segala detail kecil yang ditemui dalam proses observasi harus sesegera mungkin dicatat agar tidak lupa dan demi menghindari hilangnya informasi penting. Observasi membutuhkan keahlian Artinya observasi membutuhkan keahlian dari observer, misalnya bagaimana memperhatikan, melakukan proses pengamatan, ketelitian, dan lain sebagainya.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Observasi Minat Belajar Siswa

No	Indikator	Jumlah Pernyataan	No.Item
1.	Perasaan Senang	2	1,2
2.	Keterlibatan Siswa	2	3,4
3.	Keterkaitan Siswa	4	5,6,7,8
4.	Perhatian Siswa	4	9,10,11,12

Tabel 3.5 Rubrik Penilaian Observasi

No	Pernyataan	Skor				
	Siswa senang pada materi yang diberikan guru	4				
	dengan sangat baik.					
1.	Siswa senang pada materi yang diberikan guru	3				
	dengan baik.					
	Siswa senang pada materi yang diberikan guru	2				
	dengan cukup baik.					
	Siswa senang pada materi yang diberikan guru	1				
	dengan kurang baik.					
	Siswa bersemangat dalam mengikuti	4				
	pembelajaran dengan sangat baik.					
2.	Siswa bersemangat dalam mengikuti	3				
	pembelajaran dengan baik.					
	Siswa bersemangat dalam mengikuti	2				
	pembelajaran dengan cukup baik.					
	Siswa bersemangat dalam mengikuti	1				
	pembelajaran dengan kurang baik.					
	Siswa senang mengerjakan PR dengan sangat	4				
	baik.					
3.	Siswa senang mengerjakan PR dengan baik.	3				
	Siswa senang mengerjakan PR dengan cukup	2				
	baik.					
	Siswa senang mengerjakan PR dengan kurang	1				
	baik.					
	Ketika dirumah siswa menanyakan pelajaran	4				
	yang ada disekolah dengan sangat baik.	2				
4	Ketika dirumah siswa menanyakan pelajaran	3				
4.	yang ada disekolah dengan baik. Ketika dirumah sisua menanyakan palajaran 2					
	Ketika dirumah siswa menanyakan pelajaran 2 yang ada disekolah dengan cukup baik. Ketika dirumah siswa menanyakan pelajaran 1					
	Ketika dirumah siswa menanyakan pelajaran	1				
	yang ada disekolah dengan kurang baik. Siswa bertanya jika ada materi yang belum	4				
	paham dengan sangat baik.	4				
5.	Siswa bertanya jika ada materi yang belum	3				
] .	paham dengan baik.	3				
	Siswa bertanya jika ada materi yang belum	2				
	paham dengan cukup baik.	_				
	Siswa bertanya jika ada materi yang belum	1				
	paham dengan kurang baik.	*				
	Siswa mengerjakan tugas penuh semangat	4				
	dengan sangat baik.					
6.	Siswa mengerjakan tugas penuh semangat	3				
	dengan baik.					
	Siswa mengerjakan tugas penuh semangat	2				
	dengan cukup baik.					
	Siswa mengerjakan tugas penuh semangat	1				
	dengan kurang baik.					
	Siswa sangat menyukai Tanya jawab dengan	4				

No	Pernyataan	Skor			
	sangat baik.				
7.	Siswa sangat menyukai Tanya jawab dengan	3			
	baik.				
	Siswa sangat menyukai Tanya jawab dengan	2			
	cukup baik.				
	Siswa sangat menyukai Tanya jawab dengan	1			
	kurang baik.				
	Siswa suka berkunjung ke toko buku untuk	4			
	mencari buku tambahan dengan sangat baik.				
	Siswa suka berkunjung ke toko buku untuk	3			
8.	mencari buku tambahan dengan baik.				
	Siswa suka berkunjung ke toko buku untuk	2			
	mencari buku tambahan dengan cukup baik.				
	Siswa suka berkunjung ke toko buku untuk	1			
	mencari buku tambahan dengan kurang baik.				
	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan	4			
	materi dengan sangat baik.				
9.	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan	3			
	materi dengan baik.				
	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan	2			
	materi dengan cukup baik.				
	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan	1			
	materi dengan kurang baik.				
	Siswa berdiskusi dengan kelompok saat pelajaran	4			
	dengan sangat baik.				
10.	Siswa berdiskusi dengan kelompok saat pelajaran	3			
	dengan baik.				
	Siswa berdiskusi dengan kelompok saat pelajaran	2			
	dengan cukup baik.				
	Siswa berdiskusi dengan kelompok saat pelajaran	1			
	dengan kurang baik.				
	Siswa memiliki buku catatan lengkap pada	4			
	semua mata pelajaran dengan sangat baik.				
11.	Siswa memiliki buku catatan lengkap pada	3			
	semua mata pelajaran dengan baik.	_			
	Siswa memiliki buku catatan lengkap pada	2			
	semua mata pelajaran dengan cukup baik.				
	Siswa memiliki buku catatan lengkap pada	1			
	semua mata pelajaran dengan kurang baik.				
	Siswa memperhatikan/mendengarkan orang yang	4			
1.0	sedang berbicara dengan sangat baik.				
12.	Siswa memperhatikan/mendengarkan orang yang	3			
	sedang berbicara dengan baik.	2			
	Siswa memperhatikan/mendengarkan orang yang	2			
	sedang berbicara dengan cukup baik.	4			
	Siswa memperhatikan/mendengarkan orang yang	1			
	sedang berbicara dengan kurang baik.				

Berikut skor berdasarkan pilihan jawaban lembar observasi dengan menggunakan skala likert dari skor 1-4 menurut (Sugiyono, 2016).

Tabel 3.6 Kriteria Skor Observasi Minat Belajar Siswa

Pilihan Jawaban	Skor Pertanyaan
Sangat tidak baik	1
Cukup Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Dari hasil observasi dicari presentase nilai rata-ratanya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Kriteria berikut dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhsilan tindakan:

Tabel 3.7 Kriteria Skor Observasi

Taraf Keberhasilan	Kriteria
$76\% \le NR \ge 100\%$	Sangat Baik
$51\% \le NR \ge 75\%$	Baik
$26\% \le NR \ge 50\%$	Cukup
$0\% \leq NR \geq 25\%$	Kurang

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Variabel		Aspek yang diamati	No.Item	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
Pembelajaran	1.	Menjelaskan	1,2,3,4	Lembar	Guru
dengan		fisik dan psikis		Observasi	
Model		siswa.		Akivitas Guru	
Games	2.	Melakukan			
Based		Presensi.			
Learning	3.	Memberikan motivasi, apresiasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran.			
	4.	Memberikan	5,6,7,8	-	
	_	gambaran materi			

Variabel		Aspek yang diamati	No.Item	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
	5.	kepada siswa (Memanaskan Suasana) Mengidentifikasi permasalahan dengan gambar,			
		menjelaskan materi.		-	
	6.	Membimbing dan mengarahkan siswa dalam membagi kelompok (Memilih Partisipan)	9		
	7.	Mengatur skenario dalam belajar dan menggunakan alat peraga (Mengatur Setting)	10		
	8.	Memberikan pengarahan kepada siswa sebagai pengamat (Mempersiapkan Peneliti)	11		
	9.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	12,13		
	10	. Membimbing diskusi dan memberikan evaluasi serta pembahasan terhadap hasil kerja siswa (Berdiskusi dan Evaluasi)	14,15	-	
	11	. Mengadakan	16,17	<u> </u>	

Variabel	Aspek yang diamati	No.Item	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
	refleksi dan			
	memberikan			
	penghargaan			
	kepada siswa (
	Berbagi dan			
	Menggeneralisas			
	i Pengalaman)			

Berikut skor berdasarkan pilihan jawaban lembar observasi dengan menggunakan skala likert dari skor 1-4 menurut (Sugiyono, 2016)

Tabel 3.9 Kriteria Skor Observasi Keterlaksanaan Pembalajaran

Pilihan Jawaban	Skor Pertanyaan
Sangat tidak baik	1
Cukup Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Dari hasil observasi dicari presentase nilai rata-ratanya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Kriteria berikut dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan tindakan:

Tabel 3.10 Skor Observasi Keterlaksanaan

Taraf Keberhasilan	Kriteria
$76\% \le NR \ge 100\%$	Sangat Baik
$51\% \le NR \ge 75\%$	Baik
$26\% \le NR \ge 50\%$	Cukup
$0\% \le NR \ge 25\%$	Kurang

3.4.3 Dokumentasi

Peneliti melaksanakan metode dokumentasi dengan cara menyelidiki bendabenda tertulis seperti buku-buku, majalash, dokumen, peraturan-peraturan, notulen, catatan harian, dan lain sebagainya. Dokumentasi ini digunakan peneliti untuk memperkuat hasil yang dilakukan. Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian adalah kegiatan pembelajaran kelas control dan kelas eksperimen. Dokumentasi menjelaskan istilah dokumen dalam 3 pengertian:

- 1. Meliputi semua sumber, baik sumber tertulis, maupun lisan,
- 2. Meliputi sumber tertulis saja, dan
- 3. Hanya yang meliputi surat-surat resmi dan surat-surat Negara

3.4.4 Wawancara

Teknik yang sering digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data dari seseorang atau kelompok orang. Wawancara dapat dilakukan secara lisan atau tertulis.

Wawancara adalah proses di mana seseorang (yang di sebut pewawancara) bertanya kepada orang lain (yang disebut calon yang diwawancara) dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi. Wawancara bertujuan untuk mengungkap informasi lebih lanjut tentang seseorang melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh pewawancara.

3.5 Teknik Analisis Data

Data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian yang baik dan mampu mengambil informasi dari objek atau subjek yang diteliti. Di bidang pendidikan, instrumen penelitian umumnya memilki 2 syarat penting yaitu valid dan reliabel (Godman, 2015). Oleh sebab itu, instrumen akan peneliti gunakan untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa berupa soal uraian harus dapat memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.

3.5.1 Uji Validitas

Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang harus diukur. Validasi bertujuan untuk menunjukkan

kemampuan suatu instrumen peneltian dalam mengukur apa yang hendak diukur dan sesuai dengan indikator ketercapaian yang akan dicapai (Arikunto, 2016). Validasi dilakukan pada angket minat belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan validitas empiris yang dilakukan dengan menguji coba soal pada kelas yang telah mendapat materi yang akan dibelajarkan. Pengujian validitas empiris menggunakan aplikasi SPSS yaitu uji *Korelasi Pearsson* karena angket berbentuk uraian. Langkah-langkah menguji validitas soal menggunakan SPSS, yaitu masukkan data ke SPSS klik *analyze*, klik *corelatte*, klik *bivariate*, pindahkan butir soal ke variabel, beri centang pada opsi pearson, dan klik ok. Setelah muncul hasil uji validitas dapat diketahui kevalidan soal apabilat hitung > t tabel pada signifikansi 5%. Selain itu, kevalidan angket dapat diketahui apabila nilai signifikansi < 0, 05.

Tabel 3.11 Validitas Butir Soal

Ranting	Keterangan
0,8-1,00	Sangat tinggi
0,6-0,80	Tinggi
0,4-0,60	Cukup
0,2-0,40	Rendah
0,0-0,20	Sangat Rendah
	(Arikunto 2016)

(Arikunto, 2016)

Sebelum angke t diberikan kepada subyek penelitian, peneliti membuat beberapa angket yang diuji coba kepada siswa kelas 4. Berikut ini hasil validitas dari kegiatan uji coba angket.

Tabel 3.12 Uji Validitas Soal Uji Coba

No Angket	Corrected item-Total Correlation	Keterangan
1.	0,028	Tidak Valid/Sangat Rendah
2.	0,403	Valid/Cukup
3.	0,403	Valid/Cukup
4.	0,058	Tidak Valid/Sangat Rendah
5.	0.374	Valid/Cukup

6.	0,076	Tidak Valid/Sangat Rendah
7.	0,422	Valid/Cukup
8.	0,308	Tidak Valid/Rendah
9.	0.206	Tidak Valid/Rendah
10.	0,068	Tidak Valid/Sangat Rendah
11.	0,487	Valid/Cukup
12.	0,489	Valid/Cukup
13.	0,016	Tidak Valid/Sangat Rendah
14.	0,164	Tidak Valid/Sangat Rendah
15.	0,085	Tidak Valid/Sangat Rendah
16.	0,068	Tidak Valid/Sangat Rendah
17.	0,212	Tidak Valid/Rendah
18.	0,524	Valid/Cukup
19.	0,092	Tidak Valid/Sangat Rendah
20.	0,172	Tidak Valid/Sangat Rendah
21.	0,522	Valid/Cukup

N	The Level of	Level of Significance		The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230

Berdasarkan tabel uji validitas angket di atas dimana siswa yang mengerjakan adalah siswa kelas 4 yang berjumlah 30 siswa. Dimana berdasarkan tingkat signifikan menggunakan 5% jika jumlah siswa ada 30 anak maka r tabel 0,320. Syaratnya jika r lebih besar dari r tabel maka angket dinyatakan valid. Dari uji 21 angket ada beberapa diantaranya tidak valid, yaitu 8 soal dinyatakan Valid dan 15 angket tidak valid. Angket-angket yang valid nomor 1.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas memiliki arti konsistensi. Suatu test dikatakan dapat dipercaya apabila memberikan hasil yang sama saat digunakan berkali-kali dan pada situasi yang berbeda-beda (Arikunto, 2016).

Realiabilitas dinyatakan dengan koefisien kolerasi. Koefisien yang tinggi. Uji reliabilitas intrsumen penelitian menggunakan aplikasi SPSS, uji *Alpha Cronbach's*. Langkah-langkah menguji reliabilitas soal *analyze*, klik *scale*, klik *reliability analysis*, pindahkan butir soal atau angket ke variabel, klik statistic, beri centang pada scale if item *delete*, klik *continue*, dan klik ok. Setelah muncul hasil reliabilitas dapat diketahui reliabilitas angket cukup apabila nilai *cronbach's* alpha lebih dari 0,6. Kategori koefisen reliabilitas menurut Suharsimi Arikunto (2016) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.13 Klasifikasi Nilai Reliabilitas Butir Soal

Rentang	Keterangan
0,8-1,00	Sangat Tinggi
0,6-0,80	Tinggi
0,4-0,60	Cukup
0,2-0,40	Rendah
0,0-0,20	Sangat Rendah
	(4 11 . 2016)

(Arikunto, 2016)

Sebelum angket diberikan kepada subyek penelitian, peneliti membuat beberapa angket yang diuji coba kepada siswa kelas 4. Berikut ini hasil uji reliabilitas dari kegiatan uji angket.

Tabel 3.14 Hasil Uji Reliabilitas

-				α		4 •
К	elia	hı	litv	Nt9	tis	stics

Cronbach's Alpha	Keterangan		
0,538	Reliabilitas Cukup		

Berdasarkan uji dari tabel di atas menyatakan bahwa hasil 0,538 > 0,400 sehingga menunjukkan bahwa soal dinyatakan reliabel dan termasuk dalam kategori reliabilitas cukup.

3.5.3 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran test merupakan kemampuan test yang disajikan dalam menyeleksi banyaknya peserta test yang mengerjakan test tersebut dengan benar, maka taraf kesukaran test tersebut rendah, namun sebaliknya apabila yang menjawab test tersebut tinggi. Menurut Arikunto (2016), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Langkah-langkah menguji tingkat kesukaran soal menggunakan SPSS, yaitu masukkan data ke SPSS, klik *analyze*, klik *descriptive statistics*, klik *frequencies*, pindahkan butir soal ke variabel, klik *statistics*, beri centang pada opsi mean, klik *continue*, dan klik ok.

Tabel 3.15 Indeks tingkat kesukaran

Ranting	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah
	(A ::1

(Arikunto, 2016)

Sebelum angket atau soal ini diberikan kepada subyek penelitian, peneliti membuat dua puluh satu angket yang akan diuji coba kepada siswa kelas IV. Berikut hasil uji tingkat kesukaran angket:

Tabel 3.16 Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba

No. Angket	Nilai Statistik	Keterangan
1.	0,83	Mudah
2.	0,83	Mudah
3.	0,83	Mudah
4.	0,76	Mudah
5.	0,66	Sedang

No. Angket	Nilai Statistik	Keterangan
6.	0,83	Mudah
7.	0,62	Sedang
8.	0,79	Mudah
9.	0,86	Mudah
10.	0,83	Mudah
11.	0,79	Mudah
12.	0,66	Sedang
13.	0,76	Mudah
14.	0,83	Mudah
15.	0,79	Mudah
16.	0,83	Mudah
17.	0,83	Mudah
18.	0,76	Mudah
19.	0,90	Mudah
20.	0,83	Mudah
21.	0,69	Sedang

Setelah dianalisis taraf kesukaran angket, dari dua puluh satu angket ada tujuh belas tergolong kategori mudah, empat termasuk dalam kategori sedang, dan tidak ada yang termasuk dalam kategori sukar.

3.5.4 Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2016) daya pembeda soal kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Daya pembeda diadakan untuk mengetahui bagaimana mutu setiap butir soal yang disajikan. Uji daya pembeda menggunakan SPSS. Daya pembeda dapat diketahui setelah melakukan uji reliabilitas yang terdapat pada kolom correlatrion item-total corelatrion. Jika hasil *corrected item-total correlation* kurang dari 0,21 maka soal tidak bisa digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.17 Klasifikasi daya pembeda

Rentang	Keterangan
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Baik sekali

Sebelum soal atau angket diberikan kepada subjek penelitian, peneliti membuat tiga belas soal yang diuji coba kepada siswa kelas III. Berikut ini hasil uji daya pembeda dari kehiatan uji coba soal atau angket.

Tabel 3.18 Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba

No. Angket	Corrected item-Total Correlation	Keterangan
1.	-,126	Jelek
2.	0,315	Cukup
3.	0,315	Cukup
4.	054	Jelek
5.	0,260	Cukup
6.	-,173	Jelek
7.	0,309	Cukup
8.	0,208	Cukup
9.	0,118	Jelek
10.	-,031	Jelek
11.	0,399	Cukup
12.	0,385	Cukup
13.	-,096	Jelek
14.	0,065	Jelek
15.	-,022	Jelek
16.	-,031	Jelek
17.	0,114	Jelek
18.	0,435	Baik
19.	-,170	Jelek
20.	265	Jelek
21.	0,425	Baik

Setelah dianalisis mengenai daya pembeda soal, terdapat 2 soal dengan kategori baik, 12 soal dengan kategori jelek dan 7 soal dengan kategori cukup.

3.5.5 Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah berdistribusi normal atau tidak normal. Biasanya tes yang dipakai yaitu Shapiro Wilk. Menurut Quraisy (2022) menyatakan bahwa *Uji Shapiro Wilk* merupakan salah satu metode perhitungan data yang diciptakan oleh Shapiro Wilk. Dalam metode ini merupakan metode uji normalitas yang valid serta efektif dipakai untuk sampel dengan jumlah kecil. Uji Shapiro Wilk digunakan untuk jumlah sampel yang kurang dari 50. Uji

normalitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS. Berikut tahap-tahap untuk uji normalitas yaitu, yang pertama klik *analyze*, kemudian *descriptive staistic*, pilih *explore* dan masukkan variabel data ke kotak *dependent list*, selanjutnya pada display pilih plots lalu pilih *normality plots with test, continue*, dan terakhir ok.

Menurut Sugiyono (2018), jika nilai sig-nya > 0,05 maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai sig-nya < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Tabel 3.19 Uji Normalitas

	Volos	Shapiro – Wilk Test		Voterence	
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Keterangan
Pretest	Kontrol	0,955	30	0,224	Normal
	Eksperimen	0,939	30	0,086	Normal
Posttest	Kontrol	0,955	30	0,235	Normal
	Eksperimen	0,940	30	0,091	Normal

Berdasarkan data hasil uji normalitas Shapiro – Wilk di atas, dapat diambil kesimpulanya sebagai berikut:

- Pretest kelas kontrol memiliki nilai signifikan 0,224 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut normal.
- 2. *Pretest* kelas eksperimen memiliki nilai signifikan 0,086 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut normal.
- 3. *Posttest* kelas kontol memiliki nilai signifikan 0,235 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut normal.
- 4. *Posttest* kelas eksperimen memiliki nilai signifikan 0,091 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut normal.

3.5.6 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data bersifat homogen atau tidak. Uji yang digunakan dalam uji ini yaitu uji statistik *Levene*'s test dengan tarag sig-nya $\alpha = 0.05$. Uji homogenitas dapat dilakukan menggunakan

SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut, yang pertama klik *analyze*, kemudian descriptive statistic, dan selanjutnya klik *frequencies*, lalu klik *statistics*, kemudian pilih *kurtosis*, klik *quortils*, terakhir *continue* dan ok. Jika nilai hasil signya > 0,05 maka data tersebut bisa dikatakan homogen.

Tabel 3.20 Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df I	Df 2	Sig.	Keterangan
Pretest	1,359	1	58	0,248	Homogen
Posttest	0,593	1	58	0,444	Homogen

Menurut hasil uji homogenitas minat belajar siswa yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dengan melihat taraf signifikannya nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,248 > 0,05. Untuk hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,444 > 0,05. Sehingga dapat diambil kesimpulanya bahwa uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diterima atau memiliki varians yang sama (Homogen).

3.5.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah aada pengaruh yang signifikan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*. Uji hipotesis yang di lakukan peneliti dalam penelitian ini ada 2 cara sebagai berikut:

3.5.7.1 Independent Sampel T-Test

Uji *independet t-test* dilakukan guna membandingkan rata-rata antara 2 kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dengan nilai rata-rata yang sama atau tidak (Sugiyono, 2018). Uji *independent t-test* dapat dilakukan menggunakan SPSS dengan cara berikut ini, hal yang pertama harus dilakukan yaitu masukkan data pada SPSS kemudian klik analyse, kedua klik *compare means*, selanjutnya *independent sampel t-test*,

kemudian nilai *devine group*, grup satu isi dengan nomor satu dan grup dua isi dengan nomor dua, setelah itu klik *continue* dan pastikan pada tombol *option* mempunyai taraf sig yang diinginkan, lalu untuk yang terakhir klik ok. Kriteria diterima atau ditolaknya hipotesis yaitu jika nilai sig-nya > 0,05 maka H₁ diterima H₀ ditolak, sebaliknya jika nilai sig-nya < 0,05 maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.

3.5.7.2 Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono (2018) uji regresi dipakai untuk mengetahui derapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji regresi juga dapat dipakai guna memperkirakan perubahan variabel terikat, jika nilai variabel bebas diubah-ubah. Uji regresi dapat dilakukan melalui SPSS, dengan tahap yang pertama klik *analyze*, kedua *regresion*, kemudian ketiga klik linear, keempat masukkan variabel X pada kotak *independent* dan variabel Y pada kotak *dependent*, selanjutnya pada *method* klik enter dan terakhir ok. Kriteria ditolak dan diterimanya hipotesis yaitu sebagai berikut. Membandingkan t hitung dan t tabel:

- Jika hasil yang didapatkan t hitung > t tabel maka terdapat pengaruh penggunaan model Games Based Learning berbantuan alat peraga jerapah tompina terhadap minat belajar siswa.
- 2. Jika hasil yang didapatkan t hitung > t tabel maka tidak terdapat pengaruh model *Games Based Learning* berbantuan alat peraga jerapah tompina terhadap minat belajar siswa.