

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan pendekatan deduktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan dari para ahli kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan serta pemecahan permasalahan yang diajukan untuk memperoleh kebenaran dalam bentuk dukungan data- data empiris di lapangan.¹ Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, sampel, sumber data, maupun metodologinya.²

Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan penalaran *deduktif-verifikasi*. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh kebenaran

¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 64

² Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofi dan Praktis*, (Jakarta: PT. Indeks, 2009), hal. 3.

(*verifikasi*) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan. Penelitian kuantitatif dilaksanakan oleh peneliti berangkat dari paradigma teoritik menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan.³

Penelitian kuantitatif digunakan pada penelitian inferensial (pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian yang telah disiapkan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode statistik, sehingga diketahui pengaruh antar variabel berdasarkan hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* atau eksperimen semu. Eksperimen semu digunakan karena terbatasnya populasi dan sampel yang digunakan, karena dalam eksperimen murni membutuhkan sampel yang besar. Selain itu, peneliti mempertimbangkan waktu, tenaga, serta biaya yang dibutuhkan. Dengan menggunakan eksperimen semu, peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jalannya eksperimen.

Peneliti menggunakan desain kuasi eksperimen yang *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini terdapat

³ Tim Penyusun Buku Panduan Skripsi IAIN Tulungagung 2017, *Pedoman Penyusunan Skripsi*, (Tulungagung: Dep. Agama IAIN Tulungagung, 2017), hal. 11-12

kelompok eksperimen dan kontrol yang tidak dipilih secara random.⁴ Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) yaitu kelas V A. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberi perlakuan (metode ceramah) yaitu kelas V B. Pada akhir proses belajar mengajar kelas tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama yaitu tes tentang materi yang telah diajarkan.

Penelitian ini diawali dengan memberikan pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk uji homogenitas. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sedangkan pada kelas kontrol tetap menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah pemberian perlakuan yang berbeda diberikan *posttest* dan angket untuk mengetahui hasil belajar terkait materi yang diberikan dan keaktifan belajar siswa. Berdasarkan hasil belajar dan angket yang dibagikan digunakan untuk membandingkan hasil belajar dan keaktifan belajar antara kelas eksperimen dan kontrol.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT), sedangkan variabel terikatnya adalah keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Objek penelitian ini yaitu model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT),

⁴ *Ibid.*, hal. 116.

sebagai subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar. Tujuan yang hendak dicapai oleh penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap keaktifan dan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA.

C. Tempat Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan dikarenakan di SD ini diperoleh data-data yang diperlukan untuk penelitian yang sesuai judul, selain itu di SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar belum pernah dilakukan penelitian yang berkaitan dengan judul saya “ Pengaruh model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas V.

D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling Penelitian

1) Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti.⁵ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶ Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek

⁵ Tim Penyusun Buku Panduan Skripsi IAIN Tulungagung 2017, *Pedoman Penyusunan Skripsi*, (Tulungagung: Dep. Agama IAIN Tulungagung, 2017), hal. 20

⁶ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung:ALfabeta, 2016), hal.117

atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki.⁷

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa populasi adalah semua keseluruhan objek dan subjek penelitian. Jadi, populasi bukan hanya orang tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V A dan V B SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar tahun ajaran 2018/2019, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.2

**Data kelas V SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan
Blitar tahun ajaran 2018/2019**

Kelas	A	B
Jumlah siswa	20	21
Total	41	

2) Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian.⁸ Menurut Sugiyono sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁹ Sampel ditentukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan masalah, tujuan, hipotesis, metode, dan instrument penelitian, di samping pertimbangan waktu,

⁷ Ahmad Tanzeh, Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: eLKAF, 2006), hal. 50.

⁸ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 14

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.118)

tenaga, dan pembiayaan.¹⁰ Sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kelas V A dan V B SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar. Terpilihnya kelas V A dan V B karena arahan dari Kepala Sekolah dan juga guru kelas V A dan V B di sekolah tersebut dan juga pertimbangan lainnya. Jumlah sampel yang diambil yaitu sebanyak 41 siswa.

3) Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel.¹¹ Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* (memilih sampel dengan teknik bertujuan). Menurut Sugiyono sampling *Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.¹² *Purpovie sampling* adalah memilih sampel dengan dasar tujuan.¹³ Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak bisa mengambil sampel secara acak. Alasan atau pertimbangan dalam penelitian ini mengambil kelas VA dan B adalah pertimbangan dari Kepala Sekolah dan guru pengampu kelas V A dan VB. Pertimbangan pengambilan sampel yaitu ketika saya observasi disekolah tersebut saya melihat kelas VA yang memiliki keaktifan belajar yang sangat rendah dan dari situ saya juga bertanya-tanya kepada guru kelas tersebut mengapa keaktifan belajar dikelas VA masih rendah dibandingkan dengan kelas lainnya. Hasil observasi yang

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, ...hal. 81

¹¹ Ibid,,hal. 118

¹² Ibid,,,,, hal. 156

¹³ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 64

saya dapatkan bahwa model pembelajaran yang diberikan guru masih monoton masih menggunakan model pembelajaran ceramah saja sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu juga karena terbatasnya waktu, tenaga dan dana.

E. Kisi – Kisi Instrumen

Salah satu pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan tes. Angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai keaktifan belajar peserta didik. Sedangkan tes digunakan untuk mengumpulkan hasil belajar peserta didik. sebelum pedoman observasi dan tes dibuat, terlebih dahulu peneliti membuat kisi-kisi angket dan tes sebagai pedoman untuk merumuskan pertanyaan-pertanyaan. Adapun kisi-kisi angket dan tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Keaktifan Belajar Peserta didik

Aspek yang diamati	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
Siswa	Aktivitas visual	Membaca materi	1 (+), 3 (-), 4(+)
		Mengamati atau memperhatikan pembelajaran	2 (-), 7(+)
	Aktivitas lisan	Aktif bertanya	5 (-), 6(-)
		Tanggapan terhadap pertanyaan	9(-), 10(+)
	Aktivitas mendengarkan	Mendengarkan penjelasan materi	11(+), 12 (-)
	Aktivitas menulis	Aktif mencatat	8 (+),13 (+)
	Aktivitas emosional	Mempunyai percaya diri	14 (+)
		Minat	15(+)
	Aktivitas mental	Memecahkan masalah	16(+), 17(+), 18(+)
	Aktivitas motorik	Bermain	19(+)

Aspek yang diamati	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
	Aktivitas menggambar	Menggambarkan sketsa atau grafik	20(+)

Tabel 3.2 Tes Hasil Belajar

Variabel	Indikator	Descriptor	Nomor Item
Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar, menggunakan instrument tes	Mengidentifikasi benda-benda yang dapat menghantarkan panas	Menjelaskan pengertian kalor	1
	Mengidentifikasi pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan peristiwa kalor dalam kehidupan sehari-hari	2
	Menyebutkan contoh-contoh benda konduktor dan isolator	Menjelaskan pengertian konduktor dan contoh benda yang termasuk konduktor	3,7,8
		Menjelaskan pengertian isolator, contoh benda yang termasuk isolator dan kegunaan isolator dalam kehidupan sehari-hari	4,5,6
	Mendemonstrasikan pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari	Menggambarkan benda-benda dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan konduktor dan isolator	9,10

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.¹⁴ Instrumen digunakan untuk mengukur keaktifan belajar siswa adalah angket dan tes. Adapun instrumen penelitian yaitu sebagai berikut:

¹⁴ Wiratna Sujarweni. *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hal. 76

1. Soal tes (lampiran)

a) **Instrument perlakuan**

Instrument perlakuan meliputi:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (lampiran) a

b) **Kisi-kisi instrument penelitian**

Penelitian ini menggunakan instrument tes dan angket, maka dibuatlah kisi-kisi instrument untuk dijadikan landasan dalam menyusun butir pertanyaan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel: 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Pengaruh kalor

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis Soal	Nomor Soal
Pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6 Menerapkan pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas	Uraian	3,4
		3.6.2 Menjelaskan pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari		1
		3.6.3 Menyebutkan contoh-contoh pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari		5,6,7,8
		3.6.4 Menggambarkan benda yang termasuk konduktor dan isolator		9,10
		3.6.5 Mendemostrasikan pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari		2

Tabel 3.4 Kisi-kisi instrument perlakuan

Pertemuan Pertama Kelas Eksperimen	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	<p>Dalam Kegiatan Pendahuluan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran 2. Guru mengucapkan salam sebelum memulai pelajaran 3. Guru bersama peserta didik memulai pelajaran dengan berdoa bersama-sama yang dipimpin oleh ketua kelas 4. Guru mengajak peserta didik tepuk "semangat" 5. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Indonesia raya 6. Guru mengabsensi semua peserta didik satu persatu 	10 menit
Kegiatan Inti		
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyuruh peserta didik untuk duduk rapi dan siap mengikuti pembelajaran 2. Guru membagikan soal terkait 3. Dengan materi yang sudah dipelajari dan dikerjakan secara individu 4. Guru mengamati satu persatu peserta didik bagaimana sikap peserta didik dalam mengerjakan soal yang sudah diberikan 5. Jika ada peserta didik yang gaduh atau bicara sendiri dalam mengerjakan soal maka guru menegurnya/ mendatangi mejanya agar peserta didik fokus untuk mengerjakan soal lagi 6. Jika sudah selesai mengerjakan soal jawabnya dikumpulkan dimeja guru 	55 menit
Kegiatan penutup		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami 2. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini 3. Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk terus bersemangat dalam 	10 menit

	belajar 4. Guru memberi reward kepada peserta didik berupa tepuk tangan 5. Guru bersama peserta didik berdoa untuk menutup pembelajaran 6. Guru memberikan salam	
--	---	--

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrument perlakuan

Pertemuan Pertama Kelas Kontrol	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
Pendahuluan	Dalam Kegiatan Pendahuluan: 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran 2. Guru mengucapkan salam sebelum memulai pelajaran 3. Guru bersama peserta didik memulai pelajaran dengan berdoa bersama-sama yang dipimpin oleh ketua kelas 4. Guru mengajak peserta didik tepuk “semangat” 5. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Garuda 6. Guru mengabsensi semua peserta didik satu persatu	10 menit
Kegiatan Inti		
Inti	7. Guru menyuruh peserta didik untuk duduk rapi dan siap mengikuti pembelajaran 8. Guru membagikan soal terkait 9. Dengan materi yang sudah dipelajari	55 menit

Pertemuan Pertama Kelas Kontrol	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dan dikerjakan secara individu</p> <p>10. Guru mengamati satu persatu peserta didik bagaimana sikap peserta didik dalam mengerjakan soal yang sudah diberikan</p> <p>11. Jika ada peserta didik yang gaduh atau bicara sendiri dalam mengerjakan soal maka guru menegurnya/ mendatangi mejanya agar peserta didik fokus untuk mengerjakan soal lagi</p> <p>12. Jika sudah selesai mengerjakan soal jawabnya dikumpulkan dimeja guru</p>	
Kegiatan penutup		
Penutup	<p>13. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami</p> <p>14. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini</p> <p>15. Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk terus bersemangat dalam belajar</p> <p>16. Guru memberi reward kepada</p> <p>17. peserta didik berupa tepuk tangan</p> <p>18. Guru bersama peserta didik berdoa untuk menutup pembelajaran</p>	10 menit

Pertemuan Pertama Kelas Kontrol	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	19. Guru memberikan salam	

Tes yang digunakan dalam penelitian adalah tes keaktifan belajar dan hasil belajar siswa untuk mengukur tingkat pencapaian seseorang setelah mempelajari materi. Oleh karena itu, sebelum digunakan tes untuk penelitian, soal diuji validitas terlebih dahulu, kemudian diuji reliabilitasnya.

Dibidang pendidikan dan tingkah laku, instrument penelitian pada umumnya perlu mempunyai dua syarat penting, yaitu valid dan reliable.

1. Validitas

Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauhmana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas isi (*content Valifity*) adalah pengujian validitas dilakukan atas isinya untuk memastikan apakah butir THB (tes hasil belajar) mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur. Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan korelasi product moment. Guna menguji validitas, langkah awal yang digunakan peneliti adalah menguji coba soal pada siswa diluar sampel penelitian dengan menggunakan program *SPSS 16,0 for windows* karena lebih mudah dibandingkan menghitung manual.

2. Reliabilitas

Reliabilitas atau kejadian suatu skor adalah hal yang sangat penting dalam menentukan apakah tes telah menyajikan pengukuran yang baik. Suatu alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas apabila dipergunakan berkali – kali oleh peneliti yang sama atau oleh peneliti lain tetap akan memberikan hasil yang sama.

Adapun langkah – langkah reliabilitas keaktifan belajar siswa yang digunakan peneliti dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* karena dianggap lebih mudah. Untuk ukuran kemantapan Alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:¹⁵

1. Nilai Alpha Cronbach 0,00 s.d 0,20 berarti kurang reliabel.
2. Nilai Alpha Cronbach 0,21 s.d 0,40 berarti agak reliabel.
3. Nilai Alpha Cronbach 0,41 s.d 0,60 berarti cukup reliabel.
4. Nilai Alpha Cronbach 0,61 s.d 0,80 berarti reliabel.
5. Nilai Alpha Cronbach 0,81 s.d 1,00 berarti sangat reliabel.

¹⁵ Tulus, Winarsunu. 2004. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM

G. Sumber Data

Sumber data merupakan data tentang darimana dan dari siapa data diperoleh, dan data apa saja yang dikumpulkan. Penelitian ini data didapat dari:

1. Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang memerlukannya. Sumber data yang digunakan oleh peneliti sebagai sumber data primer dalam penelitian ini adalah 41 siswa kelas V A dan V B SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Sumber dalam penelitian ini yaitu berupa hasil dokumentasi yang terdiri dari data siswa, guru, data nilai siswa, atau data lainnya yang relevan.

H. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara –cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.¹⁶ Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian, maka digunakan teknik :

1) Observasi

¹⁶ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hal. 19

Observasi (observation) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, peserta didik belajar kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan, personil bidang kepegawaian yang sedang rapat dst.¹⁷ Observasi yang dilakukan adalah untuk memperoleh informasi tentang kondisi dan kegiatan kelas eksperimen selama pembelajaran.

2) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat, merekam atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.

3) Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan untuk menentukan kemampuan individu.¹⁸ Dalam tes, pertanyaan yang ada mempunyai jawaban atau ketentuan yang dianggap benar. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes uraian terbatas dengan jumlah 2 butir soal. Tes dilakukan sesudah kelas eksperimen maupun kelas kontrol dekenai perlakuan. Sebelumnya tes diberikan, terlebih dahulu soal yang akan

¹⁷ Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2012), hlm. 220

¹⁸ Ibid,,

digunakan untuk tes diujicobakan guna mengetahui validitas, rehabilitas, dan beda tingkat kesukaran.

4) Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁹ Angket digunakan apabila responden jumlahnya besar dan dapat mengungkapkan hal-hal yang bersifat rahasia. Angket digunakan untuk mengetahui sikap atau kecenderungan peserta didik terhadap pembelajaran terutama keaktifan selama pembelajaran berlangsung.

I. Analisis Data

Teknik analisis data ini digunakan untuk menghitung data-data yang bersifat kuantitatif atau dapat diwujudkan dengan angka yang didapat dari lapangan untuk menganalisis data, peneliti menggunakan analisis statistik atau metode statistik. Dengan teknik data statistik diperoleh kesimpulan yang sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Metode statistik digunakan untuk menganalisis data serta untuk mengetahui apakah ada perbedaan keaktifan belajar dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Team Game Tournament* (TGT) pada kelas V.

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 199

Adapun teknik analisis statistik yang digunakan adalah dalam penelitian ini menggunakan rumus uji manova. Berikutnya merupakan urutan teknik analisis data dengan menggunakan rumus manova:

1. Tahap awal

Bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan juga apakah sampel mempunyai varian yang sama/homogen. Data yang diambil dengan rata-rata nilai siswa yang diperoleh dari guru kelas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang paling sederhana adalah membuat grafik distribusi frekuensi atas skor yang ada. Mengingat kesederhanaan tersebut maka pengujian kenormalan data sangat tergantung pada kemampuan mata dalam mencermati ployying data.²⁰ Untuk mempermudah penghitungan homogenitas data, peneliti menggunakan program SPSS 16.0 dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Asymp.sig.(2-tailed) $< 0,05$, maka data tersebut berdistribusi tidak normal
- 2) Jika nilai Asymp.sig.(2-tailed) $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal

²⁰ Ibid., hal. 272

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogeny yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.²¹ Untuk mempermudah penghitungan homogenitas data, peneliti menggunakan program SPSS 16.0 dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* < 0,05 maka data tersebut mempunyai variansi tidak sama/tidak homogen.
- 2) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* > 0,05 maka data tersebut mempunyai variansi sama/homogen.

2. Tahap Akhir

Untuk menganalisa data lembar observasi keaktifan dan hasil belajar serta pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* peneliti menggunakan uji manova . Uji manova digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat dan masing-masing variabel mempunyai dua jenjang dua atau lebih.²² Uji manova digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat ini menentukan nama dari anovanya.²³ Pada penelitian ini mempunyai satu jenjang variabel bebas dan dua jenjang variabel terikat, maka

²¹ Usman & Akba, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal 33

²² Husaini Usman & Puromo Setiady Akbar, *Pengantar Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 158.

²³ *Ibid*, hal,158.

menggunakan uji Manova. Dalam perhitungannya peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16.0*. Adapun dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- a. Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- b. Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

J. Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh hasil yang maksimal dan lebih rendah dalam penelitian, penelitian menggunakan prosedur atau sistem tahapan – tahapan. Adapun prosedur dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

Dalam tahap ini peneliti melakukan langkah sebagai berikut:

- a. Meminta izin kepada Ibu Kepala Sekolah SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar untuk melakukan penelitian disana.
- b. Meminta surat permohonan izin penelitian dari instansi.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari instansi kepada kepala sekolah SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar,
- d. Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran IPA
- e. Membuat RPP dan soal tes yang kemudia divalidasikan sebelum pelaksanaan kegiatan belajar dilaksanakan.

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Menyiapkan perangkat pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar yang meliputi:

- 1) Rencana Pembelajaran
- 2) Soal tes
- 3) Absensi siswa
- 4) Lembar kerja
- 5) Buku panduan belajar mengajar

b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Dalam kegiatan belajar mengajar peneliti menerapkan model pembelajaran TGT pada kelas yang sudah ditentukan.

c. Memberi tes

Tujuan pemberian tes ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep IPA siswa

3. Pengumpulan Data

Dalam tahap ini, peneliti mengumpulkan data –data yang diperoleh selama di lapangan baik berupa dokumen maupun pengamatan langsung pada saat pembelajaran berlangsung.

4. Analisis Data

Dalam tahap ini, peneliti menganalisis data yang sudah dieproleh. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistik untuk mengetahui apakah hipotesisnya signifikan atau tidak.

5. Interpretasi

Dalam tahap ini, setelah mengetahui hasil analisis data dapat diketahui interpretasinya apakah hipotesis nol diterima atau tidak.

6. Kesimpulan

Kesimpulan didapat setelah peneliti mengetahui hasil dari interpretasi data. Dari interpretasi data tersebut akhirnya dapat disimpulkan adakah perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran TGT kelas V SD Islam Lukmanul Hakim Kademangan Blitar.