BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung pada tanggal 14 januari sampai 16 januari 2020. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kontekstual *(contextual teaching and learning*) terhadap keaktifan belajar dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Smir Ngunut Tulungagung pada materi siklus hidup maklhuk hidup. Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu terdapat dua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda, yaitu kelas yang diberikan perlakuan khusus (diterapkan model kontekstual) disebut kelas eksperimen dan kelas yang tidak diberikan perlakuan khusus disebut kelas kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung yang berjumlah 77 pseserta didik. Jumlah 77 ini terdiri dari kelas IV A berjumlah 26, kelas IV B berjumlah 26, dan kelas IV C berjumlah 25. Sedangkan sampel yang digunakan berjumlah 52 peserta didik. Peneliti memberi perlakuan kepada kelas IV A yang berjumlah 26 peserta didik sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual *(contextual teaching and learning*) dan kelas IV B yang berjumlah 26 peserta didik sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti yang pertama adalah peneliti memberikan surat permohonan izin penelitian di SDI SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung pada tanggal 7 Desember 2019 sebagai permohonan penelitian secara resmi dari pihak kampus. Setelah itu, dari pihak SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung mengarahkan untuk berkonsultasi dengan guru-guru yang bersangkutan seperti guru untuk kelas yang digunakan uji coba validasi dan guru kelas IV, yang pada hal ini peneliti berkonsultasi dengan guru kelas IV A yaitu ibu Nurmazidah, M.Pd. pada tanggal 13 Desember 2019. Dalam prosedur ini peneliti berkonsultasi mengenai penelitian yang akan dilaksanakan serta mengenai materi IPA pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selain itu, peneliti meminta validasi instrument tes yang akan digunakan untuk *post test*. Pada tanggal 14 januari 2020 peneliti berkonsultasi mengenai RPP kepada guru kelas kontrol dan eksperimen, setelah itu peneliti melakukan penelitian di kelas eksperimen pada tanggal 15 januari 2020 dan kelas kontrol pada tanggal 16 januari 2020.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan beberapa cara, anatara lain dengan metode tes, angket dan dokumentasi. Metode tes melalui *post test* digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi siklus hidup makhluk hidup. Metode pemberian angket digunakan untuk mengetahui tingkat keaktifan belajar IPA pada peserta didik dan metode dokumentasi digunakan untuk mendapat data pendukung

penelitian seperti profil sekolah, daftar nama peserta didik yang digunakan sebagai sampel penelitian, daftar guru, nilai peserta didik yang dibutuhkan oleh peneliti serta foto- foto yang mendukung dalam penelitian. Data yang disajikan dalam penelitian ini meliputi nilai angket dan *post test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen yang akan digunakan untuk menguji kenormalan data, dan kehomogentitasan data serta untuk menguji hipotesis penelitian. Berikut deskripsi data yang yang diperoleh peneliti:

a. Variabel X (Model Pembelajaran Kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning)*

Pembelajaran kontekstual atau CTL ini melibatkan kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol. Pembelajaran kontekstual yaitu pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata peserta didik, baik di lingkungan keluarga, masyarakat, maupun sekolah sehingga peserta didik dapat membuat hubungan antara materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti menyiapkan kebtutuhan-kebutuhan untuk pembelajaran seperti RPP mata pelajaran IPA materi siklus hidup makhluk hidup, media, alat dan bahan pembelajaran. Setelah semuanya telah disiapkan, peneliti memulai pembelajaran.

Pertama, peneliti menerapkan komponen model pembelajaran kontekstual, yaitu kontruktivisme. Peneliti menerapkan RPP yang telah disiapkannya. Pembelajaran dimulai dengan memberikan permasalahan tentang siklus hidup katak. Apakah katak mengalami perubahan bntuk dalam proses hidupnya. Dari pertanyaan tersebut, peserta didik mempunyai inisiatif mencari jawaban sendiri, berusaha memecahkan permasalahan dan menemukan jawaban dari permasalahan tersebut. Dalam mengkontruk pengetahuannya, peserta didik akan mencari tau jawaban dengan cara mengaitkan dan mengingat-ingat pengetahuan maupun pengalamannya yang telah lalu. Hal tersebut sangat berguna untuk membangun pengetahuannya dimana masalah itu terkait dengan siklus hidup hewan yang ada di lingkungan sekitar peserta didik.

Kedua, permodelan. Permodelan dilakukan agar peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Melalui permodelan peserta didik dapat menyebutkan contoh-contoh lain terhadap hal yang dimodelkan atau dicontohkan oleh guru. Dalam hal ini, guru menyebutkan contoh-contoh siklus hidup hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, tidak sempurna, dan hewan yang tidak mengalami metamorfosis. Kemudian beberapa peserta didik memberikan contoh lain siklus hidup hewan yang ada di lingkungan tempat tinggalnya.

Ketiga, bertanya. Peserta didik bertanya untuk menggali informasi tentang hal apa yang belum diketahuinya tentang siklus hidup hewan Peneliti harus memperhatikan pertanyaan yang diajukan peserta didik, hal itu untuk memudahkan peneliti ketika memberikan pembelajaran. Dalam model pembelajaran kontekstual, pertanyaan yang telah diajukan oleh peserta didik dijadikan alat/pendekatan untuk menggali informasi tentang materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan bertanya peserta didik lebih memaknai dan peneliti membimbing peserta didik serta mengarahkannya kepada kehidupan sehari-hari.

Keempat, masyarakat belajar. Peneliti membagi peserta didik menjadi 5 kelompok, satu kelompok terdiri dari 1-6 orang. Kemudian setiap kelompok diberi lembar kerja kelompok yang berbeda untuk didiskusikan bersama dengan anggota kelompoknya. Lembar kerja kelompok berisi potongan gambar-gambar hewan yang mengalami siklus hidup, tugas peseta didik adalah mencari tau jenis hewan yang mengalami siklus hidup apa, bagaimana proses siklus hidupnya, dan mengurutkan gambar hewan tersebut dengan benar. Dengan adanya masyarakat belajar maka diharapkan mereka saling berinteraksi satu sama lain. Dan peserta didik dapat menstranfer ilmunya ke teman yang lain sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam kegiatan masyarakat belajar, peserta didik sangat antusias dan aktif dalam bersidkusi.

Kelima, inkuiri. Dalam proses inkuiri (menemukan) peserta didik diharapkan dapat menemukan ide-ide baru dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Dalam pembelajaran ini peserta didik dibimbing untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari mengenai siklus hidup hewan. Sehingga peserta didik menemukan pengetahuannya sendiri sesuai dengan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari atau pengetahuan yang telah lalu. Kegiatan Inkuiri merupakan inti dari model pembelajaran kontekstual, melalui upaya mencari dan menemukan peserta didik dapat menemukan dan menegaskan bahwa pengetahuan yang dimiliki merupakan hasil dari penemuan sendiri.

Keenam, Refleksi. Kegiatan refleksi adalah upaya melihat kembali, menganalisis, mengklarifikasi kembali dan mengevaluasi hal-hal yang telah dipelajari. Refleksi bertujuan untuk merangkum pembelajaran yang dipelajari. Dan memberi umpan balik pada peserta didik agar lebih memahami pelajaran yang sudah diberikan. Dalam proses refleksi ini, peserta didik menyampaikan kegiatan pembelajaran apa yang menyenangkan, kegiatan pembelajaran apa yang menarik, dan bagian materi apa yang sulit diapahmi.

Ketujuh, Penilaian autentik. Tahap terakhir dalam model pembelajaran kontekstual adalah penilaian. Penilaian autentik digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman dan keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran. Pada tahap ini penilaian autentik dilakukan sejak awal pembelajaran yaitu dengan

melihat keaktifan peserta didik dan memberikan *post test* IPA kepada peserta didik agar peneliti dapat mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan yang dilakukan peneliti.

Pada kedua kelas diberlakukan materi yang sama yaitu materi tentang siklus hidup maklhuk hidup. Namun ada perbedaan dalam peerapan pembelajaran. Kelas IV A sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kontekstual dengan menerapkan semua komponen seperti yang sudah dijabarkan di atas atau sesuai dengan kehidupan nyata yang ada di lingkungan peserta didik. Sedangkan Kelas IV B sebagai kelas kontrol penyampaian materi hanya dengan model pembelajaran konvensional, seperti ceramah. Hasilnya pun kelas IV A lebih aktif dibandingkan kelas IV B yang cenderung lebih pasif.

b. Variabel Y1 (Keaktifan Belajar)

Data keaktifan belajar belajar diperoleh dari nilai angket yang diisi pesera didik pada akhir pembelajaran setelah mengerjakan soal *posttest.* Sebelum angket diberikan, peneliti terlebih dahulu menjelaskan langkah-langkah dan aturan-aturan cara mengerjakan angket tersebut kepada peserta didik baik kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Jumlah peserta didik di kelas eksperimen adalah 26, tetapi yang mengisi angket di kelas eksperimen adalah 25 peserta didik dan jumlah peserta didik di kelas kontrol berjumlah 26, tetapi yang

mengisi angket dikelas kontrol berjumlah 25 peserta didik. Dari data jumlah siswa tersebut maka dapat diketahui bahwa di di kelas eksperimen sebanyak 1 peserta didik yang tidak mengisi angket dan di kelas kontrol sebanyak 1 peserta didik tidak mengisi angket. Peserta didik yang tidak mengisi angket dikarenakan tidak masuk sekolah karena sakit.

Angket keaktifan belajar terdiri dari 28 item pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Masing- masing pernyataan ada 4 alternatif jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Adapun data nilai angket keaktifan belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah seperti pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Daftar Nilai Angket Keaktifan Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas Eksperimen (IV A)			**Kelas Kontrol (IV B)**		
No.	**Kode Nama**	**Nilai**	**No.**	**Kode Nama**	**Nilai**
1.	AFW	106	1.	AAH	91
2.	AIF	102	2.	AA	96
3.	AHAN	112	3.	AHA	93
4.	ARDN	97	4.	BFP	96
5.	DMS	97	5.	BNP	108
6.	DNK	99	6.	CTWA	106
7.	FNRR	100	7.	EAA	88
8.	HR	-	8.	KK	87
9.	IFK	90	9.	KLM	94
10.	JEK	103	10.	MZP	85
11.	JK	104	11.	MRCLR	87
12.	KHAN	97	12.	MAAF	90
13.	LTQA	109	13.	MAS	99
14.	MAWN	101	14.	MA	95
15.	MQ	100	15.	MFFS	100
16.	MHOW	95	16.	MFZA	95
17.	MAB	93	17.	MGSBFAK	-
18.	MABIH	102	18.	NFE	103
19.	MM	100	19.	NFH	94

20.	MRIH	103	20.	RNK	92
21.	NKH	110	21.	RVA	88
22.	NNR	107	22.	SAF	89
23.	PADA	108	23.	SNK	93
24.	RRNK	109	24.	WR	97
25.	RZH	98	25.	ZAA	94
26.	SGHP	101	26.	ANL	83
Rata-Rata		**101**	**Rata-Rata**		**93,72**

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata angket kelas eksperimen sebesar 101 sedangkan di kelas kontrol sebesar 93,72. Nilai rata-rata angket di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan di kelas kontrol. Berdasarkan hasil angket tersebut dapat diketahui bahwa kelas yang diterapkan model pembelajaran kontekstual *(Contextual Teaching and Learning)* memiliki pengaruh positif terhadap keaktifan belajar peserta didik.

c. Variabel Y2 (Hasil Belajar)

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, peneliti memberikan soal tes (sebagaimana terlampir) terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh peserta didik dari hasil *post test*. Hasil belajar peserta didik diperoleh dari hasil *pos test* yang diberikan peneliti setelah selesai pembelajaran dilakukan. Soal *post test* terdiri dari 15 soal yang berbentuk pilihan ganda.

Tes ini diberikan kepada peserta didik baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda dalam penyampaian materi. Pada kelas eksperimen

peneliti memberikan materi dengan menggunakan model kontekstual sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional yaitu metode ceramah.

Peneliti memberikan waktu peserta didik untuk mengerjakan soal *post test* IPA selama 30 menit. Setelah semua peserta didik mengerjakan soal *post test*, kemudian lembar soal tersebut dikumpulkan dan peneliti menilai hasil dari soal *post test* yang sudah dikerjakan oleh peserta didik. Sedangkan data nilai hasil belajar IPA materi siklus hidup makhluk hidup kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Daftar Nilai *Post Test* Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas Eksperimen (IV A)			Kelas Kontrol (IV B)		
No.	**Kode Nama**	**Nilai**	**No.**	**Kode Nama**	**Nilai**
1.	AFW	93	1.	AAH	80
2.	AIF	100	2.	AA	67
3.	AHAN	100	3.	AHA	80
4.	ARDN	73	4.	BFP	73
5.	DMS	93	5.	BNP	80
6.	DNK	87	6.	CTWA	93
7.	FNRR	87	7.	EAA	73
8.	HR	-	8.	KK	80
9.	IFK	80	9.	KLM	80
10.	JEK	93	10.	MZP	87
11.	JK	87	11.	MRCLR	73
12.	KHAN	80	12.	MAAF	60
13.	LTQA	93	13.	MAS	73
14.	MAWN	87	14.	MA	93
15.	MQ	80	15.	MFFS	80
16.	MHOW	73	16.	MFZA	67
17.	MAB	73	17.	MGSBFAK	-
18.	MABIH	80	18.	NFE	100
19.	MM	80	19.	NFH	100
20.	MRIH	100	20.	RNK	73
21.	NKH	100	21.	RVA	67
22.	NNR	80	22.	SAF	73

23.	PADA	87	23.	SNK	87
24.	RRNK	93	24.	WR	80
25.	RZH	100	25.	ZAA	73
26.	SGHP	93	26.	ANL	86
Rata-Rata		**87,68**	**Rata-Rata**		**79,68**

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil *post test* pada kelas sebesar 87,68 sedangkan kelas kontrol nilai rata-ratanya sebesar 79,68. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa kelas yang menerapkan model pembelajaran kontekstual *(Contextual Teaching and Learning)* memiliki nilai rata-rata hasil belajar lebih tinggi.

B. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Setelah data terkumpul diperlukan adanya analisis data untuk pengujian hipotesis. Data yang akan dianalsis dalam penelitian ini adalah data hasil angket dan data hasil nilai *posttest* IPA peserta didik. Analisis yang digunakan diantaranya yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data. Sedangkan uji hipotesis menggunakan uji *t-test* dan uji MANOVA.

1. Uji Prasyarat Hipotesis

Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat hipotesis. Adapun uji prasyarat tersebut adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel mempunyai distribusi data yang normal atau tidak. Jika

data berdistribusi normal uji selanjutnya menggunakan statistika parametrik akan tetapi jika data tidak berdistribusi normal menggunakan statistika non parametrik. Suatu distribusi data dikatakan normal jika taraf signifikansinya > 0,05. Uji normalitas ini menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* dengan bantuan *SPSS 23.0 for windows.*

Pada penelitian ini, data yang terkumpul berupa nilai *post test* hasil belajar IPA dan angket keaktifan belajar peserta didik. Adapun data *post test* hasil belajar IPA dan angket keaktifan belajar IPA yang digunakan dalam uji normalitas sudah tertera pada tabel 4.1 dan 4.2. Hasil penghitungan uji normalitas data angket menggunakan dengan bantuan *SPSS 23.0 for windows* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil *Output* Uji Normalitas Angket Keaktifan Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		25	25
Normal Parameters[a,b]	Mean	101.00	93.72
	Std. Deviation	5.220	6.215
Most Extreme Differences	Absolute	.104	.117
	Positive	.083	.117
	Negative	-.104	-.060
Test Statistic		.104	.117
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]	.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel *output* uji normalitas angket keaktifan belajar dapat diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada kelas eksperimen sebesar 0,200 dan pada kelas kontrol sebesar 0,200 sehingga hasil data tersebut > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data angket keaktifan belajar dinyatakan berdistribusi normal. Maka uji hipotesis menggunakan statistik parametrik dapat dilanjutkan. Adapun langkah – langkah uji normalitas data angket menggunakan *SPSS 23.0 for windows* sebagaimana terlampir.

Adapun hasil pengujian uji normalitas data *post test* hasil belajar IPA menggunakan *SPSS 23.0 for windows* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil *Output* Uji Normalitas *Post Test* Hasil Belajar IPA

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		25	25
Normal Parameters[a,b]	Mean	87.68	79.68
	Std. Deviation	8.971	10.246
Most Extreme Differences	Absolute	.164	.168
	Positive	.164	.168
	Negative	-.163	-.112
Test Statistic		.164	.168
Asymp. Sig. (2-tailed)		.081[c]	.068[c]

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel *output* uji normalitas angket keaktifan belajar dapat diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada kelas eksperimen sebesar 0,081 dan pada kelas kontrol sebesar 0,068

sehingga hasil data tersebut > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data angket keaktifan belajar dinyatakan berdistribusi normal. Maka uji hipotesis menggunakan statistik parametrik dapat dilanjutkan. Adapun langkah – langkah uji normalitas data data tes menggunakan *SPSS 23.0 for windows* sebagaimana terlampir.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah data dari sampel penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji manova. Suatu distribusi data dikatakan homogen jika taraf signifikansinya > 0,05, sedangkan jika taraf signifikansinya < 0,05 maka distribusinya dikatakan tidak homogen. Uji manova bisa dilanjutkan apabila homogenitasnya terpenuhi atau bisa dikatakan bahwa data tersebut homogen. Untuk menguji homogenitas menggunakan *SPSS 23.0 for windows.* Data yang digunakan dalam uji homogenitas angket adalah data angket yang sama dengan uji normalitas sebelumnya. Adapun hasil penghitungan uji homogenitas data angket menggunakan *SPSS 23.0 for windows* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil *Output* Uji Homogenitas Angket Keaktifan Belajar

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Angket Keaktifan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.552	1	48	.461

Berdasarkan tabel output uji homogenitas angket keaktifan belajar dapat dilihat bahwa nilai *Sig*. adalah 0,461 sehingga hasil data tersebut > 0,05. Maka data angket keaktifan belajar dinyatakan homogen. Adapun langkah – langkah uji homogenitas data angket menggunakan *SPSS 23.0 for windows* sebagaimana terlampir.

Adapun hasil pengujian uji homogenitas data *post test* hasil belajar IPA menggunakan *SPSS 23.0* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil *Output* Uji Homogenitas *Post Test* Hasil Belajar IPA

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.046	1	48	.831

Berdasarkan tabel output uji homogenitas *post test* hasil belajar IPA dapat dilihat bahwa nilai *Sig*. adalah 0,831 sehingga hasil data tersebut > 0,05. Maka data angket keaktifan belajar dinyatakan homogen. Adapun langkah – langkah uji homogenitas

data angket menggunakan *SPSS 23.0 for windows* sebagaimana terlampir.

Berdasarkan hasil uji normalitas, distribusi data angket dan *post test* dinyatakan berdistribusi normal, dan dari hasil uji homogenitas, data angket dan *post test* dinyatakan homogen. Dengan demikian, data yang terkumpul dalam penelitian ini sudah memenuhi syarat pengujian hipotesis, sehingga uji *t test* dan manova dapat dilanjutkan.

2. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi, selanjutnya adalah menguji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *t-test* dan uji Manova.

a. Uji *t-test*

Uji *t-test* digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learnig)* terhadap keaktifan belajar peserta didik dan pengaruh model pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learnig)* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung. Uji ini dilakukan dengan bantuan progam *SPSS 23.0 for windows,* yaitu uji *independent sampel test.* Adapun tahapan pengujian hipotesis sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis dalam bentuk kalimat

a) Hipotesis Keaktifan Belajar Peserta Didik

H_a: Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

H_o: Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

b) Hipotesis Hasil Belajar Peserta Didik

H_a: Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

H_o: Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

2) Menentukan dasar pengambilan keputusan

a) Berdasarkan Signifikan

- Jika nilai Signifikansi atau Sig. (2-tailed) > 0,05, maka H_o diterima dan H_a ditolak.
- Jika nilai Signifikansi atau Sig. (2-tailed) ≤ 0,05, maka H_o ditolak dan H_a diterima.

b) Berdasarkan $t\text{-}_{hitung}$

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_o ditolak dan H_a diterima (ada pengaruh yang signifikan).

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak (tidak ada pengaruh yang signifikan).

Berikut adalah hasil pengujian hipotesis dengan *uji-t* menggunakan *SPSS 23.0 for windows.*

1) Pengujian Hipotesis Pengaruh Model Kontekstual Terhadap Keaktifan Belajar IPA Peserta Didik Kelas IV SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

Hasil analisa *uji t-test* menggunakan *SPSS 23.0 for windows* terhadap keaktifan belajar IPA peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Output Uji T-Test Keaktifan Belajar Peserta Didik

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai Keaktifan Belajar	Equal variances assumed	.552	.461	4.485	48	.000	7.280	1.623	4.016	10.544
	Equal variances not assumed			4.485	46.610	.000	7.280	1.623	4.014	10.546

Dari tabel 4.7 output uji *t-test* keaktifan belajar IPA peserta didik, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus db = N-k. Karena

jumlah sampel (N) yang diteliti adalah 50 peserta didik, maka db= 50-2 = 48. Nilai db 48 pada taraf signifikansi 5 % yang telah dirumuskan di t_{tabel}= 2,021. Berdasarkan nilai-nilai t ini dapat dituliskan t_{hitung} (4,485) > t_{tabel} (2,021), ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf siginifikansi 5%. Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima. Sedangkan jika dilihat dari nilai signifikansi 2-tailed, diketahui nilai Sig.(2-tailed) adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan 0,000 < 0,05, maka H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan perhitungan yang dilakukan menggunakan program *SPSS 23.0 for windows* dengan rumus *t-test* menyatakan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung." Adapun langkah-langkah uji *t-test* keaktifan belajar menggunakan *SPSS 23.0 for windows* sebagaimana terlampir.

2) **Pengujian Hipotesis Pengaruh Model Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas IV SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.**

Hasil analisa uji *t-test* terhadap *post test* hasil belajar IPA peserta didik SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Output Uji T-Test Hasil Belajar Peserta Didik

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajr IPA	Equal variances assumed	.046	.831	2.937	48	.005	8.000	2.724	2.524	13.476
	Equal variances not assumed			2.937	47.177	.005	8.000	2.724	2.521	13.479

Dari tabel 4.8 output uji *t-test* hasil belajar IPA peserta didik, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus db = N-k. Karena jumlah sampel (N) yang diteliti adalah 50 peserta didik, maka db= 50-2 = 48. Nilai db 48 pada taraf signifikansi 5 % yang telah dirumuskan di t_{tabel}= 2,021. Berdasarkan nilai-nilai t ini dapat dituliskan t_{hitung} (2,937) > t_{tabel} (2,021), ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf siginifikansi 5%. Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima. Sedangkan jika dilihat dari nilai signifikansi 2-tailed, diketahui nilai Sig.(2-tailed) adalah 0,005. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan 0,005 < 0,05, maka H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan perhitungan yang dilakukan

menggunakan program *SPSS 23.0 for windows* dengan rumus *t-test* menyatakan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung." Adapun langkah-langkah uji *t-test* keaktifan belajar menggunakan *SPSS 23.0 for windows* sebagaimana terlampir.

b. Uji MANOVA

Uji multivariate analisis of variance (MANOVA) digunakan untuk mengetahui pengaruh model konteksual *(Contextual Teaching and Learning)* terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik. Uji ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 23.0 for windows*, yaitu uji *Multivariate.* Sebelum melakukan uji manova, peneliti akan melakukan uji prasyarat maova, yaitu sebagai berikut:

1) Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas varian digunakan untuk menguji apakah data memiliki varian yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas varian dilakukan terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa di kedua kelas baik kontrol maupun eksperimen. Untuk ketentuan taraf signifikansi sebesar 0,05. Adapun untuk hasil uji homogenitas varian di kedua kelas disajikan pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Hasil Ouput Homogenitas Varian

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Angket Keaktifan	.552	1	48	.461
Hasil Belajar	.046	1	48	.831

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.
a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan hasil output tabel 4.9 di atas, diketahui keaktifan belajar memiliki *sig.* 0,461 > 0,05 dan hasil belajar memiliki . 0,831 > 0,05. Karena nilai signifikansi keduanya lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa:

a) Keaktifan belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama (homogen)
b) Hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama (homogen).

Hal tersebut berarti keaktifan dan hasil belajar memiliki varian yang homogen sehingga uji MANOVA bisa dilanjutkan.

2) Uji homogenitas Matriks Varians/ Covarian

Uji homogenitas matriks varians/covarian digunakan untuk menguji apakah data tersebut memiliki matriks varians/covarian yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas matriks varians/covarian dilakukan terhadap hasil dan motivasi belajar siswa. Taraf signifikansi yang digunakan sebesar 0,05 dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

H_o = matriks varians/ covarian dari keaktifan dan hasil beajar adalah sama atau homogen.

H_a = matriks varians/covarian dari keaktifan dan hasil beajar adalah tidak sama atau tidak homogen.

Analisis data hasil perhitungan uji homogenitas matriks/covarian jika *sig.* > 0,05 maka H_o diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika *sig.* < 0,05 maka H_o ditolak dan H_a diterima. Adapun uji homogenitas matriks varians/covarian dari uji Box's disajikan pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Output Uji Homogenitas Matriks Varians/Covarian terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar

Box's Test of Equality of Covariance Matrices[a]

Box's M	5.733
F	1.825
df1	3
df2	414720.000
Sig.	.140

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.
a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan hasil output pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai *sig.* 0,140, dimana *sig.* 0,140 > 0,05 maka H_o diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa matriks varians/covarian dari keaktifan dan hasil belajar peserta didik adalah sama (homogen), maka uji manova bisa dilanjutkan.

3) Uji MANOVA

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji homogenitas varian dan uji homogenitas matriks varians/covarian terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji hipotesis atau uji beda dengan menggunakan uji MANOVA. Peneliti menggunakan uji MANOVA untuk menguji apakah terdapat perbedaan keaktifan dan hasil belajar IPA antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kontekstual dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran konvensional.

Hipotesis penelitian yang akan diuji dengan uji manova berbunyi sebagai berikut:

H_a: Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

H_o: Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

Kriteria pengambilan keputusan pada output untuk tes uji MANOVA adalah berdasarkan p-value:

- Jika nilai p-value (*sig.*) *(2-tailed)* > 0,05 maka H_o diterima dan H_a ditolak.
- Jika nilai p-value (*sig.*) *(2-tailed)* < 0,05 maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Tabel 4.11 Hasil *Output* Uji MANOVA *(Multivariate Test)*

Multivariate Tests[a]

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.997	7602.838[b]	2.000	47.000	.000
	Wilks' Lambda	.003	7602.838[b]	2.000	47.000	.000
	Hotelling's Trace	323.525	7602.838[b]	2.000	47.000	.000
	Roy's Largest Root	323.525	7602.838[b]	2.000	47.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.332	11.654[b]	2.000	47.000	.000
	Wilks' Lambda	.668	11.654[b]	2.000	47.000	.000
	Hotelling's Trace	.496	11.654[b]	2.000	47.000	.000
	Roy's Largest Root	.496	11.654[b]	2.000	47.000	.000

a. Design: Intercept + Kelas

b. Exact statistic

Berdasarkan tabel 4.11 *output* uji Multivariate menunjukkan bahwa nilai ke empat *sig.* untuk Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, dan Roy's Largest Root = 0,000. Jadi nilai p-value (*sig.)* lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,05. Sehingga keputusannya H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "ada pengaruh model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning)* terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung. Adapun langkah-langkah uji MANOVA menggunakan *SPSS 23.0 for windows* sebagaimana terlampir.

C. Rekapitulasi Data

Setelah hasil analisis data selesai, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kontekstual *(Contextual Teaching and Learning)* terhadap keaktifan dan hasil belajar

IPA peserta peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung. Adapun tabel rekapitulasi hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.12 Tabel Rekapitulasi Data

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	H_a: Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung. H_o: Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.	Signifikansi pada tabel Sig.(2-tailed) adalah 0,000 dan t_{hitung} = 4,485	- Probability < 0,05 Berarti Signifikan karena nilai Sig.(2-tailed) ≤ 0,05. - T_{tabel} = 2,021 (taraf 5%), berarti signifikan karena $t_{hitung} > t_{tabel}$	H_a diterima	Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.
2.	H_a: Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung. H_o: Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.	Signifikansi pada tabel Sig.(2-tailed) adalah 0,005 dan t_{hitung} = 2,937	- Probability < 0,05 Berarti Signifikan karena nilai Sig.(2-tailed) ≤ 0,05. - T_{tabel} = 2,021 (taraf 5%), berarti signifikan karena $t_{hitung} > t_{tabel}$	H_a diterima	Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
3.	H_a: Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung. H_o: Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung	Signifikansi pada tabel p-value *(Sig.)* adalah 0,000	Probability < 0,05, berarti signifikan karena nilai pvalue *(sig.)* < 0,05	H_a diterima	Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kontekstual terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut Tulungagung.