

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari penerapan model *think talk write* (TTW) terhadap minat dan hasil belajar Biologi pada materi sistem reproduksi manusia kelas IPA 4 di MAN Kota Blitar. Penelitian ini merupakan penelitian semu (*quasi experiment*) dengan dua kelas beda perlakuan, yakni kelas sesi B eksperimen dan kelas sesi A kontrol. Pada penelitian ini kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *think talk write* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mendapat izin dari pihak sekolah yaitu kepada kepala Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar. Berdasarkan kerjasama dengan guru mata pelajaran Biologi kelas XI IPA, beliau Bapak Nanang Zainal Arifin, S.Pd, penelitian ini dilakukan pada kelas XI IPA 4. Kelas ini terbagi menjadi 2 kelas sesi sebagai sampel penelitian, yakni XI IPA 4 sesi B (pagi) sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 4 sesi A (siang) sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 26 April sampai 24 Mei. Penelitian dilaksanakan sesuai pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang ada sebagaimana terlampir.

1. Data Hasil Penelitian

Data ini diperoleh melalui dua metode penelitian, yaitu lembar minat dan tes. Lembar minat yang diberikan kepada siswa berupa 20 butir pertanyaan yang bersifat positif dan negatif. Sedangkan lembar tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar Biologi pada siswa. Data tes belajar diperoleh dari tes tertulis dengan 20 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian. Lembar minat dan tes ini diberikan kepada masing-masing kelas dengan perlakuan yang berbeda.. Untuk mengetahui hasil angket minat dan hasil belajar akan diuraikan sebagai berikut:

a. Data Hasil Pengisian Angket Minat

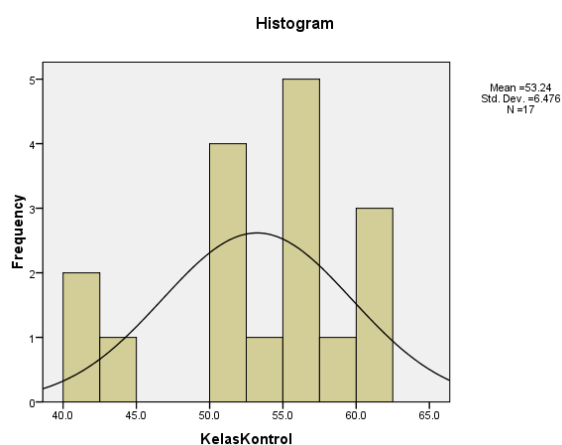
Tabel 4.1 Hasil Pengisian Angket Minat Belajar Kelas Kontrol

No Urut	Nama Inisial	Nilai
1	AA	56
2	AKD	60
3	AM	54
4	ARK	50
5	BNS	52
6	CAS	40
7	DH	43
8	DSA	56
9	IFZ	56
10	IAR	51
11	KA	62
12	LN	51
13	MS	60
14	MSNF	57
15	MTA	58
16	MT	42
17	MP	57

Setelah diketahui masing-masing hasil pengisian angket, data berikut akan disajikan informasi berupa data mean, median, modus dan standart deviasi masing-masing variable dari setiap individu. Data ini diperoleh melalui angket tertutup dari 20 pernyataan dan terdiri dari 17 responden. Data diolah menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*

**Tabel 4.2 Hasil Analisis Deskripti
Angket Minat Belajar Kelas Kontrol**

KelasKontrol		Statistics
N	Valid	17
	Missing	2
Mean		53.18
Median		56.00
Mode		56
Std. Deviation		6.588
Variance		43.404
Range		22
Minimum		40
Maximum		62



**Gambar 4.1 Histogram Frekuensi
Minat Belajar Kelas Kontrol**

Berdasarkan data pada table diatas, dapat diketahui nilai mean dari kelas kontrol sebesar 53,18. Dan dapat dilihat nilai maksimum sebesar 62 dan nilai minimum sebesar 40. Nilai median sebesar 56 dan nilai modus 56 dengan nilai standart devisiasi (SD) adalah 2 dan panjang kelas (*range*) adalah 5

Tabel 4.3 Hasil Pengisian Angket Minat Belajar Kelas Eksperimen

No Urut	Nama Inisial	Nilai
1	MAS	63
2	MHA	50
3	MFCN	55
4	MRM	73
5	BMJR	72
6	MA	56
7	MDR	56
8	MRNA	60
9	MSI	59
10	NMH	50
11	NKN	56
12	NP	55
13	RNN	59
14	RP	62
15	RN	51
16	SSN	56
17	ZNA	60
18	AGS	53

Setelah diketahui masing-masing hasil pengisian angket, data berikut akan disajikan informasi berupa data mean, median, modus dan standart deviasi masing-masing variable dari setiap individu. Data ini diperoleh melalui angket tertutup dari 20 pernyataan dan terdiri

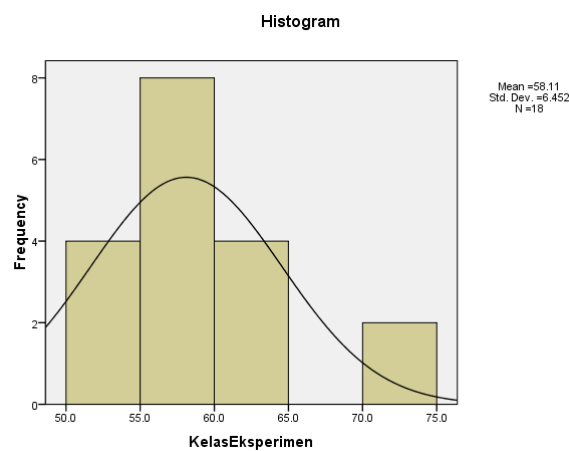
dari 18 responden. Data diolah menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

**Tabel 4.4 Hasil Analisis Deskriptif
Angket Minat Belajar Kelas Eksperimen**

Statistics

KelasEksperimen

N	Valid	18
	Missing	1
Mean		58.11
Median		56.00
Mode		56
Std. Deviation		6.452
Variance		41.634
Range		23
Minimum		50
Maximum		73



**Gambar 4.2 Histogram Frekuensi Minat Belajar
Kelas Eksperimen**

Berdasarkan data pada table diatas, dapat diketahui nilai mean dari kelas kontrol sebesar 58,11. Dan dapat dilihat nilai maksimum sebesar 73 dan nilai minimum sebesar 50. Nilai median sebesar 56

dan nilai modus 56 dengan nilai standart deviasi (SD) adalah 2 dan panjang kelas (*range*) adalah 5

b. Data hasil belajar biologi

Tabel 4.5 Hasil Pengisian Tes Hasil Belajar Kelas Kontrol

No Urut	Nama Inisial	Nilai
1	AA	81.5
2	AKD	81.5
3	AM	94
4	ARK	90.5
5	BNS	85.5
6	CAS	85.5
7	DH	88
8	DSA	84
9	IFZ	88.5
10	IAR	84
11	KA	83.5
12	LN	90.5
13	MS	81.5
14	MSNF	84
15	MTA	86
16	MT	81.5
17	MP	86.5

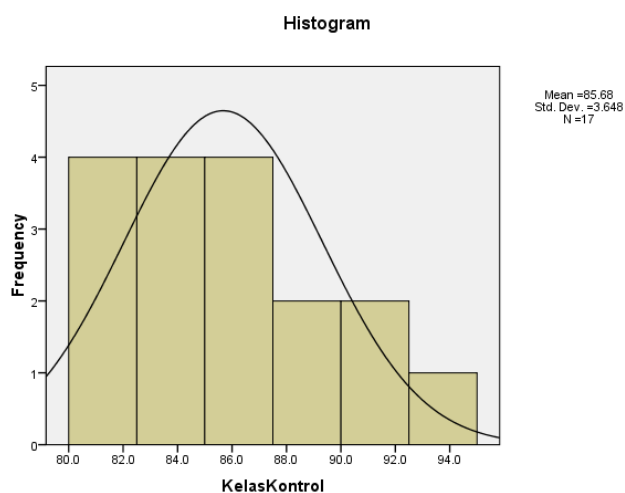
Setelah diketahui masing-masing hasil pengisian angket, data berikut akan disajikan informasi berupa data mean, median, modus dan standart deviasi masing-masing variable dari setiap individu. Data ini diperoleh melalui angket tertutup dari 20 pilihan ganda dan 5 uraian pertanyaan dan terdiri dari 17 responden. Data diolah menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

Tabel 4.6 Hasil Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kelas Kontrol

Statistics

KelasKontrol

N	Valid	17
	Missing	2
Mean		85.676
Median		85.500
Mode		81.5
Std. Deviation		3.6484
Variance		13.311
Range		12.5
Minimum		81.5
Maximum		94.0

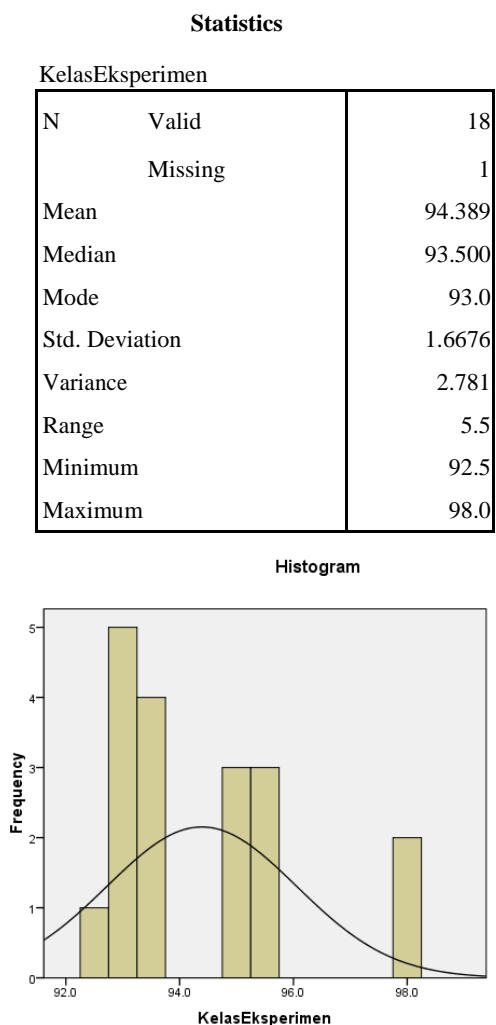
**Gambar 4.3 Histogram Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol**

Berdasarkan data pada table diatas, dapat diketahui nilai mean dari kelas kontrol sebesar 85,67. Dan dapat dilihat nilai maksimum sebesar 94 dan nilai minimum sebesar 81,5. Nilai median sebesar 85.5 dan nilai modus 81.5 dengan nilai standart devisiasi (SD) adalah 2 dan panjang kelas (*range*) adalah 5

Tabel 4.7 Hasil Pengisian Tes Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No Urut	Nama Inisial	Nilai
1	MAS	63
2	MHA	50
3	MFCN	55
4	MRM	73
5	BMJR	72
6	MA	56
7	MDR	56
8	MRNA	60
9	MSI	59
10	NMH	50
11	NKN	56
12	NP	55
13	RNN	59
14	RP	62
15	RN	51
16	SSN	56
17	ZNA	60
18	AGS	53

Setelah diketahui masing-masing hasil pengisian angket, data berikut akan disajikan informasi berupa data mean, median, modus dan standart deviasi masing-masing variable dari setiap individu. Data ini diperoleh melalui angket tertutup dari 20 pilihan ganda dan 5 uraian pertanyaan dan terdiri dari 18 responden. Data diolah menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

Tabel 4.8 Hasil Analisis Deskripti Hasil Belajar Kelas Eskperimen**Gambar 4.4 Histogram Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol**

Berdasarkan data pada table diatas, dapat diketahui nilai mean dari kelas kontrol sebesar 94.3. Dan dapat dilihat nilai maksimum sebesar 98 dan nilai minimum sebesar 92.5. Nilai median sebesar 93.5 dan nilai modus 93 dengan nilai standart devisiasi (SD) adalah 2 dan panjang kelas (*range*) adalah 5.

B. Analisis Uji Hipotesisi

1. Uji Prasyarat Analisis Data

Langkah pertama yang dilakukan sebelum uji hipotesis adalah melakukan uji prasyarat. Adapun uji prasyarat yang dilakukan sebagai berikut:

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa kedua data memiliki variansi nilai berbeda atau tidak. Adapun data hasil angket minat belajar dan hasil tes yang diberikan kepada siswa sebagaimana terlampir.

Berikut adalah hasil perhitungan uji homogenitas angket dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

Tabel 4.9 Uji Homogenitas Angket

Test of Homogeneity of Variances				
MinatBelajar				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
1.907	1	33	.177	

Dilihat dari hasil uji homogenitas angket yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil nilai sig. sebesar 0.177. Dimana nilai *sig.* $0.177 > 0.05$, dapat dinyatakan bahwa data angket bersifat homogen.

Tabel 4.10 Uji Homogenitas Tes

Test of Homogeneity of Variances

HasilBelajarBiologi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.745	1	33	.196

Dihat dari hasil uji homogenitas tes hasil belajar yang telah dilakukan dapat dilihat hasil nilai sig. sebesar 0.196 Nilai sig. 0.196 > 0.05 dapat dinyatakan bahwa data tes bersifat homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dipakai yang menjadi prasyarat dalam uji manova. Data yang digunakan untuk uji manova harus memiliki nilai distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka uji manova yang dilakukan tidak dapat dilanjutkan.

Tabel 4.11 Output Uji Normalitas Angket

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Kontrol	Eksperimen
N	17	18
Normal Parameters ^a	Mean	53.24
	Std. Deviation	6.476
Most Extreme Differences	Absolute	.195
	Positive	.119
	Negative	-.195
Kolmogorov-Smirnov Z	.803	.664
Asymp. Sig. (2-tailed)	.540	.769

a. Test distribution is Normal.

Didasarkan pada tabel hasil uji normalitas diatas dapat ditinjau bahwa hasil nilai normalitas pada kelas kontrol (sesi 2) adalah sebesar 0.540 Nilai *sig.* $0.05 > 0.540$ maka bisa diputuskan bahwa data angket yang diuji bersifat normal. Sedangkan nilai dari kelas eksperimen (sesi 1) adalah sebesar 0.769. Nilia *sig.* $0.769 > 0.05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa data tersebut bersifat normal.

Tabel 4.12 Output Uji Normalitas Tes

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		Kontrol	Eksperimen
N		17	18
Normal Parameters ^a	Mean	88.68	93.917
	Std. Deviation	4.779	2.0092
Most Extreme Differences	Absolute	.248	.193
	Positive	.248	.193
	Negative	-.141	-.102
Kolmogorov-Smirnov Z		1.022	.820
Asymp. Sig. (2-tailed)		.247	.512

a. Test distribution is Normal.

Didasarkan pada tabel hasil uji normalitas diatas dapat ditinjau bahwa hasil nilai normalitas pada kelas kontrol (sesi 2) adalah sebesar 0.247. Nilai *sig.* $0.247 > 0.05$, maka dapat ditinjau bahwa data tes hasil belajar yang diuji berdistribusi normal. Sedangkan nilai dari kelas eksperimen (sesi 1) adalah sebesar 0.512. Nilai *sig.* $0.512 > 0.05$ maka dapat diputuskan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Setelah menyelesaikan uji prasyarat. Langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis berupa uji *t-test* dan uji manova. Berikut adalah hasil dari pengujian *t-test* dan manova:

a. Uji *t-test*

Uji *t-test* dilakukan guna melihat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *think talk write* terhadap minat dan hasil belajar Biologi pada materi sistem reproduksi manusia. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*, yaitu uji *Independent Sampel Test*. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

1) H_a : Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.

2) H_a : Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.

3) H_a : Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap minat dan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap minat dan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.

Dasar dalam pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila nilai *Sig. (2-tailed)* > 0.05 .
- 2) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai *Sig. (2-tailed)* < 0.05 .

Berikut adalah hasil dari pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*.

1) Pengujian Hipotesis Pengaruh TTW terhadap Minat Belajar Biologi Peserta Didik

Pengujian *t-test* terhadap minat belajar Biologi dapat ditinjau pada tabel hasil uji *t-test* berikut:

Tabel 4.13 Output Uji T-Test Minat Belajar Biologi

		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
Minat Belajar Biologi	Equal variances assumed	.066	.798	-2.230	33	.033	-4.876	2.186	-9.323	-.428
	Equal variances not assumed			-2.230	32.871	.033	-4.876	2.186	-9.325	-.427

Dilihat pada *output* uji *t-test* minat belajar biologi nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0.033. Didasarkan pada kriteria pengambilan keputusan apabila $0.033 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga penerapan model pembelajaran *Think Talk Write*

terhadap minat belajar Biologi peserta didik kelas XI IPA 4 di MAN Kota Blitar menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan.

2) Pengujian Hipotesis Pengaruh TTW terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik

Hasil uji *t-test* terhadap hasil belajar Biologi peserta didik dapat dilihat pada tabel hasil uji *t-test* berikut:

Tabel 4.14 Output Uji T-Test Hasil Belajar Biologi

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Hasil Belajar Biologi	Equal variances assumed	16.424	.000	-4.272	33	.000	-5.2402	1.2266	-7.7358	-2.7446
	Equal variances not assumed			-4.185	21.230	.000	-5.2402	1.2522	-7.8425	-2.6379

Ditinjau dari tabel *output* uji *t-test* hasil belajar biologi nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0.000. Didasarkan pada kriteria pengambilan keputusan dengan nilai $0.00 < 0.05$ maka hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dari penerapan strategi model pembelajaran *think talk write* terhadap hasil belajar Biologi peserta didik kelas XI IPA 4 di MAN Kota Blitar menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan.

b. Uji Manova

Uji Manova digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* di kelas XI IPA 4 di MAN Kota Blitar. Pengujian ini dilakukan dengan

meggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*, yaitu dengan uji Multivariate.

Hipotesis dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) H_a : Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap minat dan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA 4 MAN Kota Blitar.
- 2) H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap minat dan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA 4 MAN Kota Blitar.

Kriteria pengambilan keputusan pada *output* tes pada uji Manova berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

- 1) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila nilai *Sig. (2-tailed)* > 0.05.
- 2) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai *Sig. (2-tailed)* < 0.05.

Table dibawah ini adalah hasil dari pengujian hipotesis dengan program *SPSS 16.0 for windows*.

Tabel 4.15 Output Uji Manova

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.999	1.960E4 ^a	2.000	32.000	.000
	Wilks' Lambda	.001	1.960E4 ^a	2.000	32.000	.000
	Hotelling's Trace	1.225E3	1.960E4 ^a	2.000	32.000	.000
	Roy's Largest Root	1.225E3	1.960E4 ^a	2.000	32.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.738	45.182 ^a	2.000	32.000	.000
	Wilks' Lambda	.262	45.182 ^a	2.000	32.000	.000
	Hotelling's Trace	2.824	45.182 ^a	2.000	32.000	.000
	Roy's Largest Root	2.824	45.182 ^a	2.000	32.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan dari hasil tabel *output* uji Manova diatas dapat dilihat bahwa harga F pada kelas yang diujikan menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil yaitu $0.000 < 0.05$. Berdasarkan kriteria pada pengambilan keputusan $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga pengaruh penerapan strategi model pembelajaran *think talk write* terhadap minat dan hasil belajar Biologi peserta didik kelas XI IPA 4 di MAN Kota Blitar menunjukkan hasil yang baik.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Berikut hasil rekapitulasi penelitian dari pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap minat dan hasil belajar Biologi peserta didik kelas XI IPA 4 di MAN Kota Blitar sebagai berikut:

Tabel 4.16 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ha : Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar. H0 : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar	<i>sig. (2-tailed)</i> adalah 0.000	Probability < 0.05	Ha diterima	Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar

2	<p>Ha : Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap belajar belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.</p> <p>H0 : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap belajar belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar</p>	sig. (2-tailed) adalah 0.000	Probability < 0.05	Ha diterima	Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap belajar belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar
	<p>Ha : Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap minat dan belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar.</p> <p>H0 : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap minat dan belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar</p>	sig. (2-tailed) adalah 0.000	Probability < 0.05	Ha diterima	Terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Think Talk Write terhadap minat dan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI IPA MAN Kota Blitar