BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian dilaksanakan di MTsN 1 Tulungagung pada tanggal 21 Januari sampai 24 Februari 2021 dengan jumlah pertemuan sebanyak tiga kali. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil populasi kelas VIII-1 s/d VIII-10 dengan siswa berjumlah 308 siswa. Dari populasi tersebut sampel penelitian 2 kelas yaitu kelas VIII-4 sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 30 siswa dan kelas VIII-6 sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 31 siswa.

Dalam kondisi pandemi sekarang ini banyak sekolah yang masih melakukan pembelajaran secara online, seperti halnya di MTsN 1 Tulungagung yang melakukan pembelajaran secara daring, tetapi ekstrakurikuler maupun organisasi tetap masuk seperti biasanya. Pelaksanaan penelitian ini sudah mendapatkan izin dari pihak sekolah dan wakil kurikulum untuk melakukan pembelajaran secara langsung, hanya untuk para siswa di kelas yang dijadikan sebagai objek penelitian dapat masuk ke sekolah untuk melakukan proses pembelajaran guna terlaksanakannya penelitian skripsi ini, namun tetap memerhatikan protokol kesehatan yaitu memakai masker, menjaga jarak, dan mencuci tangan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) pada materi tekanan zat terhadap prestasi dan motivasi siswa kelas VIII MTsN 1 Tulungagung. Data

yang didapat di penelitian ini menggunakan metode angket, tes, serta dokumentasi. Selanjutnya terdapat tahapan-tahapan dalam proses penelitian ini, yaitu :

1. Tahap Awal Penelitian

Pada tanggal 10 Desember 2020 peneliti mengajukan surat izin penelitian dari kantor administrasi FTIK IAIN Tulungagung, selanjutnya mengajukan surat izin penelitian ke MTsN 1 Tulungagung pada tanggal 8 Januari 2021. Dalam pengajuan surat izin peneliti mengkonsultasikannya kepada kepala TU MTsN 1 Tulungagung terkait maksud kedatangan peneliti. Selanjutnya pihak TU menyampaikan maksud kedatangan peneliti kepada Kepala Sekolah dan Waka Kurikulum. Setelah mendapat persetujuan dari Kepala Sekolah dan Waka Kurikulum, kemudian sekolah memberikan izin penelitian.

2. Tahap Perencanaan Penelitian

Pada tahap perencanaan penelitian ini Peneliti melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran IPA pada tanggal 9 Januari 2021. Selanjutnya pada tanggal 21 Januari 2021, peneliti meminta bantuan guru IPA di madrasah untuk memvalidasi instrumen yang akan digunakan berupa soal tes dan angket, serta mengkonsultasikan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang akan digunakan. Selanjutnya peneliti juga melakukan uji coba soal dan angket kepada siswa kelas VIII-5 dan VIII 7 sebanyak 30 siswa yang diambil acak untuk di uji validitas dan reliabilitasnya.

3. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut :

a. Kelas Eksperimen

Pada hari rabu, 10 Februari 2021 pada jam ke 1-2 peneliti mulai melaksanakan penelitian untuk kelas eksperiment yaitu kelas VIII-4 dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pertemuan pertama peneliti membuka pembelajaran dengan berdo'a terlebih dahulu, kemudian mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan cangkupan materi yang akan diberikan yaitu tekanan zat padat dan tekanan zat cair. Kemudian peserta didik di bagi menjadi 6 kelompok. Selanjutnya siswa diberikan gambar dan sebuah permasalahan kenapa seseorang yang berjalan di atas salju akan meninggalkan jejak telapak kaki diatasnya, siswa di tunjuk untuk menjelaskan alasan dari pertanyaan yang diberikan. Kemudian peserta didik diminta untuk melakukan percobaan dengan kelompoknya, sebelum dimulai peneliti memberikan LKS kepada siswa dan menjelaskan langkah-langkah yang akan digunakan dalam percobaan tekanan zat, setelah percobaan selesai siswa melakukan diskusi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar yang telah disediakan. Setelah itu perwakilan kelompok akan maju di depan kelas untuk menyampaikan hasilnya, dan yang terakhir peneliti akan memberikan kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

Pada pertemuan kedua yaitu hari rabu, tanggal 17 Februari 2021 pada jam ke 1-2 peneliti melaksanakan penelitian kedua untuk kelas eksperimen yaitu kelas VIII-4. Peneliti memulai pelajaran dengan berdo'a bersama, kemudian mengecek kehadiran, menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan cangkupan materi yang akan diberikan yaitu melanjutkan tekanan zat cair dan tekanan udara. Kemudian peserta didik di bagi menjadi 6 kelompok. Peneliti memberikan gambar berupa puncak gunung, siswa diberikan permasalahan mengapa seorang pendaki rentan terkena sindrom kekurangan oksigen jika berada di puncak pegunungan, salah satu siswa ditunjuk untuk menjelaskan permasalahan yang diberikan. Kemudian peneliti mengajak siswa untuk mengamati sebuah kasus dengan kelompok masing-masing, sebelum dimulai peneliti memberikan LKS dan menjelaskan langkah-langkahnya, siswa diberikan waktu untuk mendiskusikan hasil pengamatannya, dan perwakilan kelompok maju ke depan untuk menyampaikan hasil diskusinya. Kemudian peneliti dengan siswa menyimpulkan materi yang telah disampaikan dalam pembelajaran.

Pada pertemuan ketiga yaitu pada hari rabu, 24 Februari 2021 peneliti melakukan penelitian yang ketiga. Peneliti memberikan soal tes kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana prestasi belajar siswa kelas VIII-4 pada materi tekanan zat. Kemudian peneliti membagikan angket untuk mengukur seberapa besar motivasi siswa kelas VIII-4 setelah menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

b. Kelas Kontrol

Pada hari rabu, tanggal 10 Februari 2021 jam ke 3-4 peneliti melaksanakan penelitian hari pertama pada kelas kontrol yaitu kelas VIII-6 dengan menerapkan model pembelajaran langsung/ceramah. Dalam pembelajaran ini guru mengajak para siswa untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik, menjelaskan kompetensi dan indikator pembelajaran, memberikan pertanyaan apersepsi dan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi sebelumnya. Selanjutnya peneliti menjelaskan materi tentang jenis tekanan zat padat dan tekanan zat cair, siswa diminta untuk mencatat materi. Kemudian peneliti memberikan soal dan menyuruh siswa untuk mengerjakannya, dan kegiatan yang terakhir peneliti mengarahkan siswa untuk mengambil kesimpulan materi yang sudah dijelaskan.

Pada pertemuan kedua yaitu hari rabu, 17 Februari 2021 pada jam ke 3-4 melaksanakan penelitian yang kedua. Dalam pembelajaran ini guru mengajak para siswa untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik, menjelaskan kompetensi dan indikator pembelajaran, memberikan pertanyaan apersepsi dan memberikan pertanyaan tentang tekanan zat yang sudah diketahui siswa. Peneliti menanyakan kepada siswa mengenai kasus yang dialami oleh pendaki gunung yang kekurangan oksigen dan mengaitkan dengan tekanan gas/udara. Kemudian peneliti menjelaskan materi tekanan gas/udara dan meminta

siswa mencatat poin-poin yang penting. Setelah itu peneliti menyampaikan kesimpulan pada konsep yang telah diajarkan.

Pada pertemuan ketiga yaitu pada hari rabu, 24 Februari 2021 peneliti melakukan penelitian yang ketiga. Peneliti membagikan soal tes kepada siswa untuk mencari tahu sejauh mana prestasi belajar siswa kelas VIII-6 pada materi tekanan zat. Kemudian peneliti membagikan angket kepada siswa untuk mengetahui seberapa besar motivasi yang dimiliki saat proses pembelajaran.

4. Tahap Akhir Penelitian

Pada tahap ini dilakukan jika data penelitian telah memenuhi uji prasyarat. Kemudian peneliti akan melanjutkan uji hipotesis dengan menggunakan *SPSS 21*. Data penelitian ini didapat melalui teknik pengumpulan data dengan metode angket dapat diperoleh data penelitian berupa skor motivasi siswa yang data penelitiannya dianalisis untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Guided Inquiry* pada materi tekanan zat terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII MTsN 1 Tulungagung. Dengan metode soal tes dapat diperoleh data penelitian berupa prestasi belajar siswa yang data penelitiannya dianalisis agar dapat mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Guided Inquiry* materi tekanan zat terhadap prestasi belajar. Dengan menggunakan metode dokumentasi dapat diperoleh berupa gambar dan dokumen-dokumen yang diperlukan.

Berikut ini uraian mengenai data-data yang diperoleh :

3. Data Nilai Hasil Uji Coba Instrumen Soal dan Angket

Tabel 4.1 Nilai Hasil Uji Coba Instrumen Soal dan Angket

No.	Nama	Nilai Soal	Nilai Angket
1.	MFR	70	74
2.	SSM	95	91
3.	API	80	73
4.	TLZ	90	79
5.	MFA	95	86
6.	AQS	80	96
7.	NAF	75	93
8.	FNA	95	87
9.	FIB	100	75
10.	DIHS	85	68
11.	SYZK	90	53
12.	AA	80	69
13.	MAPS	75	80
14.	FNS	80	95
15.	SAF	80	72
16.	NA	95	72
17.	IA	100	97
18.	KKW	80	67
19.	MFH	75	75
20.	ATB	80	75
21.	MKA	95	94
22.	TSN	80	82
23.	LSW	75	82
24.	MDA	70	84
25.	MSZ	80	90
26.	SAES	80	90

Tabel berlanjut...

Lanjutan Tabel 4.1

27.	TD	80	86
28.	RSD	80	88
29.	MKS	80	88
30.	MHTF	75	84

Sumber : Data diolah peneliti (2021)

Tabel 4.1 merupakan daftar nilai soal tes dan angket dari 30 siswa yang telah di uji cobakan, selanjutnya dari hasil tersebut akan dihitung validitas dan reliabilitasnya dengan *SPSS 21*.

4. Data Hasil Penelitian Nilai Soal dan Angket

a. Data kelas eksperimen

Berikut ini tabel hasil angket dan prestasi belajar siswa kelas VIII-4 :

Tabel 4.2 Hasil Angket Motivasi dan Soal Test Siswa Kelas VIII-4

No	Nama	Nilai Angket Siswa	Nilai Test Siswa
1.	AFS	93	85
2.	ASS	99	95
3.	AYP	65	75
4.	CRN	97	80
5.	CS	90	95
6.	CMF	77	90
7.	DAB	73	72
8.	DRC	79	100
9.	DMAP	97	95
10.	FFAF	90	90
11.	HAA	71	85
12.	HLR	93	95
13.	IMZP	73	85

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.2

14.	KNA	96	95
15.	LNA	85	80
16.	MLI	74	87
17.	MZF	82	75
18.	MRB	72	80
29.	NASR	84	100
20.	NPJ	94	90
21.	NPS	97	90
22.	NFA	74	80
23.	RTKF	94	100
24.	RKG	87	90
25.	RDA	81	85
26.	SCNP	100	78
27.	SMA	75	100
28.	ZZ	84	95
29.	ZAS	75	80
30.	ZFS	69	85

Sumber : Data diolah peneliti (2021)

b. Data kelas kontrol

Berikut ini tabel hasil angket dan prestasi belajar siswa kelas VIII-4 :

Tabel 4.3 Hasil Angket Motivasi dan Soal Test Siswa Kelas VIII- 6

No	Nama	Nilai Angket Siswa	Nilai Test Siswa
1.	AAF	63	75
2.	AZA	72	75
3.	AWLH	72	70
4.	AMF	76	65
5.	ATTI	76	80
6.	AS	82	75
7.	BRQS	70	60

Tabel Berlanjut.....

Lanjutan Tabel 4.3

8.	BWA	62	75
9.	CAMB	62	85
10.	EDN	69	95
11.	FFR	73	70
12.	GSA	69	60
13.	IK	84	75
14.	IFI	93	95
15.	IAY	81	80
16.	KYS	76	70
17.	LSAZA	78	95
18.	MKSA	69	95
29.	MBA	70	76
20.	MMEF	64	72
21.	MLN	70	80
22.	MRK	71	75
23.	MRS	69	60
24.	MSRNP	76	80
25.	RNZ	63	55
26.	RNA	90	90
27.	SP	72	80
28.	SME	66	60
29.	SA	97	95

Sumber : Data diolah peneliti (2021)

B. Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah semua data penelitian terkumpul, penelitian ini melakukan analisis data dengan menggunakan beberapa uji, yaitu sebagai berikut :

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Sebelum soal tes dan angket dibagikan kepada para siswa, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi pada instrumen soal dan angket. Instrumen tersebut terdiri dari 5 soal tes uraian dan 20 item angket. Soal dan angket terlebih dahulu di validasikan kepada satu guru IPA dan dua dosen ahli. Dengan validator dosen yaitu ibu Ike Lusi Meilina, M.Pd, dan bapak Gaguk Resbiantoro, S.Si., M.Pd, serta guru mata pelajaran IPA di MTsN 1 Tulungagung yaitu ibu Maylita Lusdiantari, S.Pd. Semua validator menyatakan bahwa soal dan angket layak untuk digunakan dalam penelitian dengan beberapa pembenahan. Setelah itu soal dan angket di uji cobakan kepada 30 siswa, data dari hasil uji coba digunakan untuk uji validitas.

Berikut ini hasil uji validitas dari instrumen soal :

Tabel 4.4
Hasil Uji Validitas Instrumen Soal

No Item Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,762	0,361	Valid
2	0,563	0,361	Valid
3	0,692	0,361	Valid
4	0,695	0,361	Valid
5	0,658	0,361	Valid

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diambil kesimpulan semua item soal memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan valid dan dapat digunakan.

Berikut ini adalah hasil uji validitas dari instrumen angket :

Tabel 4.5
Hasil Uji Validitas Instrumen Angket

No Item Angket	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,724	0,361	Valid
2	0,620	0,361	Valid
3	0,630	0,361	Valid
4	0,530	0,361	Valid
5	0,560	0,361	Valid
6	0,744	0,361	Valid
7	0,741	0,361	Valid
8	0,642	0,361	Valid
9	0,750	0,361	Valid
10	0,605	0,361	Valid
11	0,426	0,361	Valid
12	0,466	0,361	Valid
13	0,573	0,361	Valid
14	0,633	0,361	Valid
15	0,757	0,361	Valid
16	0,698	0,361	Valid
17	0,693	0,361	Valid
18	0,629	0,361	Valid
19	0,618	0,361	Valid
20	0,626	0,361	Valid

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

Berdasarkan tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa semua item angket masing-masing memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan.

c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui keajegan dari alat ukur. Ukuran kemantapan *Cronbach's Alpha* dapat diinterpretasikan :

- 1) Nilai *Cronbach's Alpha* 0,00-0,2 berarti kurang reliabel
- 2) Nilai *Cronbach's Alpha* 0,21-0,4 berarti agak reliabel
- 3) Nilai *Cronbach's Alpha* 0,42-0,6 berarti cukup reliabel
- 4) Nilai *Cronbach's Alpha* 0,6-0,8 berarti reliabel
- 5) Nilai *Cronbach's Alpha* 0,81-1,00 berarti sangat reliabel⁵⁸

Berikut adalah tabel hasil uji reliabilitas instrumen tes :

Tabel 4.6
Hasil Reliabilitas Instrumen Soal
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,703	5

Sumber : data diolah peneliti (hasil SPSS 21), 2021

Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada tabel 4.6, diketahui nilai reliabilitas lebih dari 0,60 ($0,703 > 0,60$). Maka instrumen tes dengan 5 item soal dinyatakan reliabel.

Tabel 4.7
Hasil Reliabilitas Instrumen Angket
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,935	20

Sumber : data diolah peneliti (hasil SPSS 21), 2021

⁵⁸ Wiratna Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS Untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Desertasi dan Umum*, (Jakarta:Global Media Informasi), hal. 187.

Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada tabel 4.7, diketahui nilai reliabilitas lebih dari 0,60 ($0,935 > 0,60$). Maka instrumen tes dengan 20 item soal dinyatakan reliabel.

2. Uji Prasyarat Hipotesis

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada data yang telah di dapat pada saat penelitian. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian tersebut homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan perhitungan *SPSS 21* dengan kriteriaian :

- 1) Jika angka sig. $> 0,05$ data dinyatakan homogen.
- 2) Jika angka sig. $< 0,05$ data dinyatakan tidak homogen

Berikut uji homogenitas data dari hasil soal dan angket penelitian melalui SPSS 21 :

Tabel 4.8 Hasil Homogenitas Soal
Test of Homogeneity of Variances

PRESTASI BELAJAR

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,375	1	59	,246

Sumber : Data diolah peneliti (hasil SPSS 21), 2021

Dari tabel 4.8 diketahui nilai signifikannya adalah 0,246. Jadi $0,246 > 0,05$ dan data tersebut dinyatakan homogen. Sehingga data penelitian hasil soal test dapat digunakan dalam uji hipotesis.

**Tabel 4.9 Hasil Homogenitas Angket
Test of Homogeneity of Variances**

MOTIVASI BELAJAR

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,169	1	59	,146

Sumber : Data diolah peneliti (hasil SPSS 21), 2021

Dari tabel 4.9 diketahui nilai signifikannya adalah 0,146. Jadi $0,146 > 0,05$ dan data tersebut dinyatakan homogen. Sehingga data penelitian hasil angket dapat digunakan dalam uji hipotesis.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan perhitungan SPSS 21 dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, berarti data tidak berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, berarti data berdistribusi normal.

Perhitungan uji normalitas soal tes prestasi belajar siswa dengan *SPSS 21* disajikan dalam sebagai berikut.

**Tabel 4.10 Hasil Output Uji Normalitas Prestasi Belajar
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		TES PRESTASI KELAS EKSPERIMEN	TES PRESTASI KELAS KONTROL
N		30	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	87,73	76,55
	Std. Deviation	8,196	11,381
	Most Extreme Differences		
	Absolute	,146	,155
	Positive	,127	,155
	Negative	-,146	-,123
Kolmogorov-Smirnov Z		,798	,863
Asymp. Sig. (2-tailed)		,547	,446

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

Berdasarkan tabel 4.10 memperlihatkan nilai signifikan adalah 0,547 dan 0,446. Berdasarkan kaedah pengambilan keputusan yang menunjukkan bahwa $0,547 \geq 0,05$ dan $0,446 \geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Hasil uji normalitas angket motivasi siswa melalui *SPSS 21* disajikan seperti berikut.

**Tabel 4.11 Hasil Output Uji Normalitas Motivasi Belajar
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIME N	ANGKET MOTIVASI KELAS KONTROL
N		30	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	84,00	74,19
	Std. Deviation	10,449	9,148
	Most Extreme Differences		
	Absolute	,139	,164
	Positive	,139	,164
	Negative	-,139	-,092
Kolmogorov-Smirnov Z		,760	,911
Asymp. Sig. (2-tailed)		,610	,377

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel 4.11 mengatakan bahwa nilai signifikan adalah 0,610 dan 0,377. Berdasarkan kaedah pengambilan keputusan yang menunjukkan bahwa $0,610 \geq 0,05$ dan $0,377 \geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Setelah terpenuhi homogenitas dan normalitasnya, maka akan dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji Independent Sample t-test dan uji manova.

a. Uji *t-test*

1) Hasil pengujian hipotesis prestasi belajar siswa

H_0 = Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *guided inquiry* materi tekanan zat terhadap prestasi siswa di MTsN 1 Tulungagung.

H_1 = Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *guided inquiry* materi tekanan zat terhadap prestasi siswa di MTsN 1 Tulungagung.

Adapun kriteria pengujian uji t-test sebagai berikut :

1. Jika angka sig $\geq 0,05$ maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh)
2. Jika angka sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak (ada pengaruh)
3. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak (ada pengaruh)

Berikut hasil uji t-test prestasi belajar dengan SPSS 21 :

**Tabel 4.12 Output Uji t-test Prestasi Belajar siswa dengan SPSS 21
Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differ ence	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NILAI_ PRESTA SI	Equal variances assumed	1,375	,246	4,392	59	,000	11,185	2,547	6,089	16,281
	Equal variances not assumed			4,415	54,559	,000	11,185	2,533	6,107	16,263

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

**Tabel 4.13 Besar Prosentase Pengaruh Inkuiri Terbimbing
terhadap Nilai Prestasi Belajar**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,496 ^a	,246	,234	,441

a. Predictors: (Constant), NILAI_PRESTASI

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

Dari tabel 4.12 di atas, nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000. Maka $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai t_{hitung} pada tabel diatas adalah 4,392. Dari tabel independent t-test, kita harus menentukan derajat kebebasan (db) terlebih dahulu pada sampel dengan menggunakan rumus $db = n-2$. Karena jumlah sampel adalah 61 siswa, sehingga dapat diketahui $db = 61-2 = 59$.

Dikarenakan $db = 59$, pada taraf signifikansi 5 % ditemukan t_{tabel} sebesar 2,001 dan berdasarkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} maka dapat

dinyatakan bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $4,392 \geq 2,001$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Analisis data dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima maka bisa diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada materi tekanan zat terhadap prestasi belajar siswa di MTsN 1 Tulungagung.

Kemudian dari tabel 4.13 telah ditunjukkan besarnya nilai korelasi (R) adalah 0,496. Dari output tersebut maka didapat koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,246, yang dapat diartikan bahwa pengaruh variabel bebas (model pembelajaran inkuiri terbimbing) terhadap variabel terikat (prestasi belajar) adalah sebesar 24,6 %.

2) Hasil pengujian hipotesis motivasi belajar siswa

H_0 = tidak ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi tekanan zat terhadap motivasi belajar.

H_1 = ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi tekanan zat terhadap motivasi belajar

Adapun kriteria pengujian uji t-test sebagai berikut :

1. Jika angka sig $\geq 0,05$ maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh)
2. Jika angka sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak (ada pengaruh)
3. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak (ada pengaruh)

Adapun hasil perhitungan uji t-test motivasi belajar dengan SPSS 21 disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 4.14 Output Uji t-test Motivasi Belajar siswa dengan SPSS 21
Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NILAI_ MOTIV ASI	Equal variances assumed	2,169	,146	3,904	59	,000	9,806	2,512	4,780	14,833
	Equal variances not assumed			3,895	57,434	,000	9,806	2,518	4,766	14,847

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

**Tabel 4.15 Besar Prosentase Pengaruh Inkuiri Terbimbing
terhadap Nilai Motivasi Belajar**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,453 ^a	,205	,192	,453

a. Predictors: (Constant), NILAI_MOTIVASI

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

Dari tabel 4.14 nilai Sig.(2-tailed) adalah 0,000. Maka $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai t_{hitung} pada tabel diatas adalah 3,904. Dari tabel independent t-test tersebut, menentukan terlebih dahulu derajat kebebasan (db) pada sampel yang diteliti dengan rumus $db = n - 2$. Karena jumlah sampel adalah 61 siswa, maka $db = 61 - 2 = 59$.

Dikarenakan $db = 59$, pada taraf signifikansi 5 % ditemukan t_{tabel} sebesar 2,001 dan berdasarkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dapat dituliskan bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $3,904 \geq 2,001$ berarti H_0 ditolak dan H_1

diterima. Analisis data dapat diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima maka disimpulkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada materi tekanan zat terhadap motivasi belajar siswa di MTsN 1 Tulungagung.

Kemudian dari tabel 4.15 telah ditunjukkan nilai korelasi (R) adalah 0,453. Dari output tersebut maka didapat koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,205, yang dapat diartikan bahwa pengaruh variabel bebas (model pembelajaran inkuiri terbimbing) terhadap variabel terikat (motivasi belajar) adalah sebesar 20,5 %.

b. Uji Manova

Uji manova bertujuan untuk menguji kelompok sampel yang terdiri dari lebih dari satu variabel dependen. Berikut hasil perhitungan uji manova dengan *SPSS 21*.

Tabel 4.16 Output Uji Manova Prestasi Belajar dan Motivasi Belajar

Multivariate Tests^a

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	
Intercept	Pillai's Trace	,990	2679,278 ^b	2,000	56,000	,000
	Wilks' Lambda	,010	2679,278 ^b	2,000	56,000	,000
	Hotelling's Trace	95,689	2679,278 ^b	2,000	56,000	,000
	Roy's Largest Root	95,689	2679,278 ^b	2,000	56,000	,000
kelas	Pillai's Trace	,302	12,108 ^b	2,000	56,000	,000
	Wilks' Lambda	,698	12,108 ^b	2,000	56,000	,000
	Hotelling's Trace	,432	12,108 ^b	2,000	56,000	,000
	Roy's Largest Root	,432	12,108 ^b	2,000	56,000	,000

a. Design: Intercept + kelas

b. Exact statistic

Sumber : Data diolah peneliti (Hasil SPSS 21), 2021

Dari tabel 4.16 ditunjukkan nilai $F = 12,108$ dan nilai signifikansinya $0,000 < 0,05$. Analisis data dapat diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima maka disimpulkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada materi tekanan zat terhadap prestasi dan motivasi belajar siswa di MTsN 1 Tulungagung.