

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Knisley* dengan Metode *Hands On-Minds On* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Darul Falah Tulungagung” dilakukan pada Madrasah Tsanawiyah Darul Falah yang berada di Desa Bendiljati Kulon Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung. Pada penelitian ini, peneliti memilih seluruh siswa kelas VIII di MTs Darul Falah Tulungagung sebagai populasi dan mengambil dua kelas yaitu kelas VIII-C dan VIII-D sebagai sampel dengan jumlah siswa sebanyak 31 pada kelas VIII-C dan 31 siswa pada kelas VIII-D.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yang dalam pelaksanaannya siswa diberikan perlakuan yang berbeda pada dua kelas yang menjadi sampel. Hasil dari penelitian ini nantinya berupa data yang akan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran *knisley* terhadap pemahaman konsep matematika siswa pada siswa kelas VIII di MTs Darul Falah Tulungagung. Untuk mengetahui pengaruh dari pembelajaran *knisley*, maka dilakukan pengambilan data dengan memberikan instrument yang berupa tes uraian materi sistem persamaan linear dua variabel sejumlah 6 butir soal. Dalam 6 butir soal yang disediakan, pada masing-masing soal terdapat 1 (satu) indikator pemahaman konsep matematika.

### 1. Pembelajaran *Knisley* Dengan Metode *Hands On-Minds On*

Pembelajaran *knisley* dengan metode *hands on-minds on* akan diterapkan pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII-C. Sedangkan pada kelas kontrol akan diberikan kegiatan pembelajaran dengan model konvensional. Pelaksanaan pembelajaran pada siswa kelas eksperimen dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan 3 kali kegiatan penyampaian materi dan 1 kali digunakan untuk pelaksanaan ujian tes pemahaman konsep. hal yang sama juga dilakukan pada kelas kontrol, dengan 4 kali pertemuan dimana 3 kali pertemuan guna penyampaian materi dan 1 pertemuan untuk pelaksanaan tes pemahaman konsep matematika siswa.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pada tanggal 1 hingga 13 november 2021. Kegiatan pembelajaran pada masing-masing kelas disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran *knisley* dan pembelajaran konvensional. Untuk langkah-langkah pembelajaran *knisley* dan konvensional sesuai dengan yang tertera pada lampiran 3. Untuk jadwal pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, tersaji pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Pelaksanaan Penelitian**

Pertemuan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Hari	Jam Ke	Hari	Jam Ke
1	Senin, 01-11-2021	7-8	Rabu, 03-11-2021	3-4
2	Kamis, 04-11-2021	1-2	Sabtu, 06-11-2021	3-4
3	Senin, 08-11-2021	7-8	Rabu, 10-11-2021	3-4
4	Kamis, 11-11-2021	1-2	Sabtu, 13-11-2021	3-4

Dalam proses kegiatan pembelajaran, siswa pada kelas eksperimen lebih aktif dan memiliki keberanian untuk menyampaikan pendapat dibandingkan dengan kelas kontrol ketika guru memberikan pertanyaan atau ketika diberi kesempatan untuk mencoba mengerjakan soal.

## 2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan siswa untuk menerima materi, mengolah informasi yang kemudian mampu mengungkapkan kembali apa yang telah disampaikan. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa pada kelas yang menjadi subyek penelitian. Untuk mengetahui pemahaman konsep siswa, peneliti melakukan pengambilan data dengan memberikan tes pemahaman konsep matematika. Dalam tes pemahaman konsep matematika terdapat 6 soal uraian. Sebelum tes diberikan pada siswa maka tes tersebut telah dilakukan validasi kepada validator ahli dan dinyatakan layak untuk diujikan sebagai alat pengumpul data penelitian.

Hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No.	Responden	Nilai	No.	Responden	Nilai
1	AFRN	75	1	ARNA	71
2	AN	50	2	AR	58
3	AZF	71	3	ARR	71
4	AUYN	71	4	ANPN	83

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No.	Responden	Nilai	No.	Responden	Nilai
5	ANF	71	5	APP	58
6	AR	79	6	ASK	88
7	AN	75	7	BA	67
8	DFS	71	8	IMF	67
9	DFA	63	9	LA	54
10	FNU	63	10	LA	75
11	FNU	83	11	MSF	71
12	HAPC	71	12	MASH	75
13	ILA	83	13	MRAZ	63
14	ISA	58	14	MAAWR	58
15	INK	83	15	MWBS	46
16	KNA	67	16	MZIM	58
17	LCM	100	17	MAHS	42
18	MN	79	18	MCAK	67
19	MB	54	19	MDFM	58
20	MFKA	83	20	MDF	71
21	NJ	63	21	MFR	58
22	NNH	63	22	MI	46
23	NDD	71	23	MRZ	42
24	NC	67	24	MR	63
25	SPS	54	25	MZF	63
26	SAA	58	26	NAA	75
27	SNS	92	27	QAP	75
28	SM	75	28	RBA	58
29	TFO	83	29	TIR	58
30	ZAA	46	30	WNWJ	71
31	ZA	67	31	S	79
<b>Rata-Rata</b>		<b>70,61</b>	<b>Rata-Rata</b>		<b>64,16</b>
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>100</b>	<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>88</b>
<b>Nilai Terendah</b>		<b>46</b>	<b>Nilai Terendah</b>		<b>42</b>
<b>Standar Deviasi</b>		<b>12,192</b>	<b>Standar Deviasi</b>		<b>11,437</b>

Dari tabel 4.2 di atas diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen sebesar 70,61 lebih baik dari pada nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Sedangkan standar deviasi pada kelas eksperimen sebesar 12,192 dan standar deviasi pada kelas kontrol sebesar 11,437 yang artinya data yang digunakan oleh peneliti bervariasi.

## **B. Analisis Data**

Berdasarkan dari data yang diperoleh, maka data-data yang telah ada selanjutnya dianalisis untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat agar menjadi suatu kesimpulan atau hasil dari suatu penelitian. Analisis data yang akan dilakukan sebagai berikut:

### **1. Uji Instrument**

#### **a. Uji Validitas**

Sebelum memberikan soal tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka soal tes tersebut harus dilakukan validitas terlebih dahulu. Uji validitas dilakukan untuk menguji valid atau tidaknya soal tes pemahaman konsep matematika siswa yang akan diujikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Soal yang telah dibuat peneliti terlebih dahulu didiskusikan dengan dosen pembimbing untuk direvisi. Selanjutnya, peneliti meminta bantuan dua dosen IAIN Tulungagung sebagai validator yaitu Ibu Erika Suciani, S.Si., M.Pd. dan Ibu Risa Fitria M.Si., serta Ibu Indah Novianti S.Pd.I. selaku guru matematika di MTs Darul Falah Tulungagung.

Setelah validator menyatakan soal tes pemahaman konsep matematika layak untuk digunakan, maka soal tersebut dilakukan uji validitas empiris. Pada validitas empiris, soal tes pemahaman konsep matematika diujikan pada siswa yang bukan termasuk sampel penelitian. Dalam uji coba item soal ini, peneliti memilih 20 responden yaitu siswa MTs Darul Falah Tulungagung yang telah menerima materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Hasil nilai validitas

pada instrument tes pemahaman konsep matematika disajikan pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3 Hasil Nilai Validitas Instrument**

Responden	Nilai						Nilai
	1	2	3	4	5	6	
Siswa 1	4	3	4	3	4	4	22
Siswa 2	4	3	2	2	3	3	17
Siswa 3	4	4	2	3	4	4	21
Siswa 4	4	3	2	2	3	3	17
Siswa 5	2	3	2	3	3	3	16
Siswa 6	4	3	4	3	3	3	20
Siswa 7	4	4	4	3	4	4	23
Siswa 8	2	2	2	2	3	3	14
Siswa 9	2	3	4	3	4	3	19
Siswa 10	4	2	2	3	3	3	17
Siswa 11	4	3	2	4	4	4	21
Siswa 12	4	3	2	3	3	3	18
Siswa 13	2	2	2	3	3	3	15
Siswa 14	4	3	4	3	3	3	20
Siswa 15	2	2	2	2	3	3	14
Siswa 16	4	4	2	3	4	4	21
Siswa 17	2	4	2	3	3	3	17
Siswa 18	2	3	4	2	3	3	17
Siswa 19	4	2	2	2	3	4	17
Siswa 20	2	3	4	3	3	3	18

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji validitas dengan *Product Moment* sebagai berikut:

- Jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka data tersebut Valid.
- Jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka data tersebut Tidak Valid.

Untuk hasil uji validitas dengan *Product Moment* menggunakan Software *IBM SPSS Statistic 21* disajikan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Hasil Output Uji Validitas

## Correlations

		Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 3	Soal Nomor 4	Soal Nomor 5	Soal Nomor 6	Total Nilai
Soal Nomor 1	Pearson Correlation	1	.244	-.043	.190	.312	.535 <sup>*</sup>	.631 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)		.300	.858	.421	.181	.015	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20
Soal Nomor 2	Pearson Correlation	.244	1	.212	.383	.538 <sup>*</sup>	.375	.688 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.300		.371	.095	.014	.103	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20
Soal Nomor 3	Pearson Correlation	-.043	.212	1	.147	.206	-.023	.482 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	.858	.371		.537	.384	.924	.031
	N	20	20	20	20	20	20	20
Soal Nomor 4	Pearson Correlation	.190	.383	.147	1	.509 <sup>*</sup>	.305	.592 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.421	.095	.537		.022	.191	.006
	N	20	20	20	20	20	20	20
Soal Nomor 5	Pearson Correlation	.312	.538 <sup>*</sup>	.206	.509 <sup>*</sup>	1	.762 <sup>**</sup>	.770 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.181	.014	.384	.022		.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20
Soal Nomor 6	Pearson Correlation	.535 <sup>*</sup>	.375	-.023	.305	.762 <sup>**</sup>	1	.684 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.015	.103	.924	.191	.000		.001
	N	20	20	20	20	20	20	20
Total Nilai	Pearson Correlation	.631 <sup>**</sup>	.688 <sup>**</sup>	.482 <sup>*</sup>	.592 <sup>**</sup>	.770 <sup>**</sup>	.684 <sup>**</sup>	1

## Correlations

	Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 3	Soal Nomor 4	Soal Nomor 5	Soal Nomor 6	Total Nilai
Sig. (2-tailed)	.003	.001	.031	.006	.000	.001	
N	20	20	20	20	20	20	20

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, diperoleh  $r_{hitung}$  pada soal 1 = 0,631,  $r_{hitung}$  pada soal 2 = 0,688,  $r_{hitung}$  pada soal 3 = 0,482,  $r_{hitung}$  pada soal 4 = 0,592,  $r_{hitung}$  pada soal 5 = 0,770,  $r_{hitung}$  pada soal 6 = 0,684. Diketahui juga nilai  $r_{tabel}$  dengan banyak  $n = 20$  adalah 0,423. Sehingga  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , yang artinya soal tes yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan valid dan layak untuk digunakan. Untuk lebih lengkapnya, keputusan hasil uji validitas instrument menggunakan Software *IBM SPSS Statistic 21* sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Keputusan Hasil Uji Validitas**

Nomor Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
Soal 1	0,631	0,423	Valid
Soal 2	0,688		Valid
Soal 3	0,482		Valid
Soal 4	0,592		Valid
Soal 5	0,770		Valid
Soal 6	0,684		Valid

b. Uji Reliabilitas

Setelah data dinyatakan valid dalam penghitungan dengan SPSS, selanjutnya instrument tes pemahaman konsep matematika diuji reliabilitasnya.



Uji reliabilitas merupakan suatu yang digunakan untuk mengetahui keandalan suatu tes, serta menunjukkan ketepatan suatu alat ukur atau instrument penelitian. Tujuan utama dari uji reliabilitas adalah mengetahui tingkat konsistensi suatu instrument dan adanya tingkatan yang relative sama ketika instrument diberikan atau diujikan berkali-kali dalam berbagai situasi.

Data reliabilitas dalam penelitian ini bersumber dari hasil nilai siswa pada uji validasi di tabel 4.5. Kriteria pengambilan keputusan dalam menentukan reliabilitas instrument dengan *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

- Jika nilai *Cronbach's Alpha*  $\geq r_{tabel}$ , maka data dinyatakan Reliabel.
- Jika nilai *Cronbach's Alpha*  $< r_{tabel}$ , maka data dinyatakan Tidak Reliabel.

Hasil reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* pada Software *IBM SPSS Statistic 21* tersaji pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Output Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.629	6

Berdasarkan hasil output SPSS pada tabel 4.6 di atas, diperoleh bahwasannya nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar 0,629, sedangkan nilai  $r_{tabel}$  dengan banyak  $n = 20$  adalah 0,423. Sehingga *Cronbach's Alpha*  $> r_{tabel}$ , yang artinya data instrument tes yang telah dibuat reliabel dan layak digunakan untuk penelitian.

## 2. Uji Pra Penelitian

Uji pra penelitian merupakan suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah data-data yang ada dalam penelitian memenuhi prasyarat untuk dilakukan uji pada langkah selanjutnya. Uji prasyarat yang dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis sebagai berikut:

### a. Uji homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu yang digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel yang diambil sebagai subjek penelitian homogen atau tidak. Jika terbukti hasil pengambilan subjek dari kedua kelompok memenuhi homogenitas, maka peneliti dapat melakukan penelitian pada kedua kelompok tersebut untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t-test. Kriteria pengambilan putusan pada uji homogenitas sebagai berikut:

- Jika nilai *signifikansi (Sig.)* < 0,05, maka varians dari dua kelompok data Tidak Homogen.
- Jika nilai *signifikansi (Sig.)* ≥ 0,05, maka varians dari dua kelompok data Homogen.

Data yang digunakan untuk menentukan homogenitas pada penelitian ini menggunakan hasil dari kegiatan Penilaian Tengah Semester pada kelas VIII-C dan kelas VIII-D sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Hasil Penilaian Tengah Semester**

Kelas VIII-C			Kelas VIII-D		
No.	Nama Siswa	Nilai	No.	Nama Siswa	Nilai
1	AFRN	85	1	ARNA	86
2	AN	75	2	AR	86

Kelas VIII-C			Kelas VIII-D		
No.	Nama Siswa	Nilai	No.	Nama Siswa	Nilai
3	AZF	80	3	ARR	62
4	AUYN	87	4	ANPN	82
5	ANF	75	5	APP	74
6	AR	70	6	ASK	78
7	AN	65	7	BA	58
8	DFS	76	8	IMF	70
9	DFA	82	9	LA	70
10	FNU	72	10	LA	82
11	FNU	73	11	MSF	50
12	HAPC	70	12	MASH	66
13	ILA	90	13	MRAZ	76
14	ISA	82	14	MAAWR	58
15	INK	72	15	MWBS	62
16	KNA	88	16	MZIM	70
17	LCM	95	17	MAHS	72
18	MN	85	18	MCAK	74
19	MB	68	19	MDFM	70
20	MFKA	60	20	MDF	74
21	NJ	65	21	MFR	76
22	NNH	84	22	MI	54
23	NDD	78	23	MRZ	58
24	NC	88	24	MR	70
25	SPS	85	25	MZF	68
26	SAA	72	26	NAA	66
27	SNS	89	27	QAP	70
28	SM	62	28	RBA	66
29	TFO	60	29	TIR	58
30	ZAA	63	30	WNWJ	66
31	ZA	60	31	S	62

Dengan bantuan Software *IBM SPSS Statistic 21* hasil pengolahan data uji homogenitas sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Hasil Output Uji Homogenitas**

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai Siswa			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.363	1	60	.248

Berdasarkan hasil output dari Software *IBM SPSS Statistic 21* pada tabel di atas, diketahui nilai dari *Sig.* = 0,248. Berdasarkan pada kriteria pengambilan keputusan bahwa  $0,248 > 0,05$ , maka kedua kelompok kelas memiliki varians yang relative sama atau homogen.

b. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan suatu uji prasyarat yang digunakan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian yang dilakukan normal atau tidak. Apabila data hasil penelitian terbukti memenuhi uji normalitas, maka uji t test dapat dilakukan. Namun jika datanya tidak memenuhi uji normalitas, maka diperlukan suatu modifikasi agar datanya menjadi normal. Untuk mengetahui nilai normalitas suatu distribusi data, pada penelitian ini digunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* yang dalam hal ini dibantu dengan menggunakan software *IBM SPSS Statistic 21*. Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *signifikansi (Sig.)*  $> 0,05$ , maka data penelitian Berdistribusi Normal.
- Jika nilai *signifikansi (Sig.)*  $\leq 0,05$ , maka data penelitian Tidak Berdistribusi Normal.

Data yang digunakan pada uji normalitas ini adalah data Tes Pemahaman Konsep Matematika pada tabel 4.2. Dengan bantuan Software *IBM SPSS Statistic 21*. hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Hasil Output Uji Normalitas****One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kelas	nilai
N		62	62
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	1.50	67.39
	Std. Deviation	.504	12.166
	Absolute	.339	.101
Most Extreme Differences	Positive	.339	.086
	Negative	-.339	-.101
Kolmogorov-Smirnov Z		2.672	.792
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.557

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil output Software *IBM SPSS Statistic 21* pada tabel di atas, diketahui nilai dari *Asymp. Sig. (2 – tailed)* adalah 0,557. Sesuai dengan kriteria pengambilan putusan *Asymp. Sig. (2 – tailed) = 0,557 > 0,05* yang artinya data penelitian berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah data memenuhi syarat pada uji homogenitas dan uji normalitas, maka langkah selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Sample t Test*. Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan rumusan hipotesis tentang ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran *knisley* dengan metode *hands on-minds on* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Pada uji hipotesis ini, data yang digunakan adalah hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika yang ada pada tabel 4.2. Adapun penghitungan uji hipotesis dengan *Independent Sample t Test* menggunakan Software *IBM SPSS Statistic 21*. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan hipotesis

$H_0$  = tidak terdapat pengaruh pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran *knisley* dengan pembelajaran konvensional

$H_a$  = terdapat pengaruh pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran *knisley* dengan pembelajaran konvensional

- Menentukan taraf signifikansi

Jika nilai *Sig. (2 – tailed)* <  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Jika nilai *Sig. (2 – tailed)* >  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

- Hasil uji hipotesis *Independent Sample t test* dengan Software *IBM SPSS Statistic 21*

**Tabel 4.10 Hasil Output Uji Hipotesis**

**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		
								Lower	Upper	
nilai	Equal variances assumed	.002	.961	2.149	60	.036	6.452	3.002	.446	12.457
	Equal variances not assumed			2.149	59.757	.036	6.452	3.002	.445	12.458

Pada tabel diatas, diperoleh nilai dari *sig.(2 – tailed)* adalah 0,036. Sesuai dengan penentuan taraf signifikansi maka *sig.(2 – tailed)* < 0,05 sehingga  $H_a$  diterima, yang artinya terdapat pengaruh dari pembelajaran *knisley* dengan metode *hands on-minds on* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Setelah diketahui adanya pengaruh pembelajaran *knisley* terhadap pemahaman konsep matematika, langkah selanjutnya dilakukan penghitungan guna mengetahui seberapa besar pengaruhnya. Untuk menentukan besar pengaruh pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematika siswa, maka dapat dilakukan dengan menentukan nilai *Effect Size*. *Effect Size* merupakan suatu penghitungan yang digunakan untuk menentukan besarnya efek suatu variabel pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan, yang bebas dari pengaruh besarnya sampel. Penghitungan *Effect Size* pada penelitian ini menggunakan rumus *Cohens'd* pada uji *Independent Sample T Test*. Rumus *Cohens'd* untuk *Effect Size* adalah:

$$d = \frac{|M_a - M_b|}{\sigma}$$

Sebelum menentukan nilai pengaruh dari pembelajaran *knisley* terhadap pemahaman konsep matematika, maka harus ditentukan nilai rata-rata dari kedua kelompok yang menjadi subjek penelitian serta mencari nilai standar deviasi dari kedua kelompok tersebut. Standar deviasi dari kedua kelompok kelas dapat dihitung dengan langkah berikut:

$$S_{gab} = \frac{\sqrt{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}}{n_1+n_2-2}$$

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(31-1)12,26^2 + (31-1)11,42^2}{31+31-2}}$$

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{4511,649 + 3912,41}{60}}$$

$$S_{gab} = \sqrt{140,401}$$

$$S_{gab} = 11,84909$$

Setelah menemukan nilai  $S_{gab}$ , selanjutnya dihitung besar pengaruh dari pembelajaran *knisley* dengan cara berikut:

$$d = \frac{m_a - m_b}{\sigma}$$

$$d = \frac{71 - 64}{11,84909}$$

$$d = \frac{7}{11,84909}$$

$$d = 0,59$$

Dari penghitungan *Effect Size* dengan rumus *Cohens' d* tersebut diketahui indeks besar pengaruhnya sebesar 0,59. Berdasarkan pada tabel Cohen, Indeks sebesar 0,59 yang sama dengan 69,1% termasuk dalam kategori sedang.



### C. Rekapitulasi Data

Setelah melakukan uji hipotesis, langkah selanjutnya dilakukan rekapitulasi data. Rekapitulasi data menjadi suatu hasil rangkuman dari penghitungan data yang telah dilakukan diatas. Hasil rekapitulasi data sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Rekapitulasi Data Penelitian**

Hipotesis	Hasil Penghitungan	Interpretasi	Kesimpulan
Terdapat pengaruh pembelajaran <i>knisley</i> dengan metode <i>hands on-minds on</i> terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII dalam materi sistem persamaan linear dua variabel di MTs Darul Falah Tulungagung	$sig. (2 - tailed) > 0,05$	Terima $H_a$ dan Tolak $H_0$	Terdapat pengaruh pembelajaran <i>knisley</i> dengan metode <i>hands on-minds on</i> terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII dalam materi sistem persamaan linear dua variabel di MTs Darul Falah Tulungagung
	$d = 0,59$	Sedang	