

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilaksanakan pada hari Kamis, 1 Februari 2018 sampai 13 Februari 2018 dengan jumlah pertemuan sebanyak lima kali. Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 2 Tulungagung dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VII, dan mengambil sampel kelas VII B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 38 siswa dan kelas VII C sebagai kelas kontrol dengan jumlah 37 siswa.

Penelitian termasuk pada penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika dan kepercayaan diri siswa yang menggunakan dua model pembelajaran yaitu *Cooperative Script* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

#### **1. Deskripsi Pra Penelitian**

Adapun prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **a. Meminta surat izin penelitian kepada pihak IAIN Tulungagung**

Proses ini dilakukan pada tanggal 18 Januari 2018.

##### **b. Mengajukan surat izin penelitian kepada pihak MTsN 2 Tulungagung**

Pengajuan surat penelitian kepada pihak MTsN 2 Tulungagung ini dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2018. Surat penelitian ini diberikan kepada pihak kantor bagian tata usaha kemudian peneliti di antarkan kepada waka kurikulum sekolah untuk berkonsultasi lebih lanjut. Saat bertemu dengan waka

kurikulum peneliti menjelaskan maksud dan tujuan peneliti datang ke sekolah. Selanjutnya peneliti diantarkan ke kurikulum kepada guru matematika yang selanjutnya akan mendampingi selama penelitian dilaksanakan.

### **c. Konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika**

Konsultasi ini dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2018 di hari yang sama saat peneliti mengajukan surat penelitian ke sekolah. Konsultasi ini membicarakan mengenai jadwal kelas yang akan digunakan sebagai sampel penelitian. Selain itu peneliti juga meminta data nilai kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol untuk digunakan sebagai dalam perhitungan uji homogenitas.

## **2. Deskripsi Data Penelitian**

Tahap-tahap penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol serta data yang diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### **a. Kelas Eksperimen**

Pertemuan *pertama* kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Kamis, 1 Februari 2018 di kelas VII B dengan alokasi waktu satu jam pelajaran menggunakan model pembelajaran *Cooperative Script* pada pembelajaran matematika dengan materi aritmatika sosial. Pada awal pembelajaran guru membuka pelajaran dengan salam kemudian berdoa bersama dengan siswa setelah itu guru memberikan motivasi pada siswa agar siswa lebih bersemangat dalam belajar, dan lebih antusias dalam mengikuti pelajaran. Kemudian guru memberikan pengantar materi aritmatika sosial secara singkat kepada siswa. Setelah memberikan pengantar guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya mengenai materi yang diberikan. Setelah itu guru meminta

siswa untuk mengerjakan beberapa latihan soal yang ada di LKS. Pada akhir pembelajaran guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan hasil belajar hari ini dan memberi tugas rumah kepada siswa.

Pertemuan *Kedua* pada hari Selasa, 6 Februari dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Karena pada hari ini sekolah memiliki acara sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi tidak efektif, jadwal pelajaran yang seharusnya dua jam pelajaran hanya dapat dilaksanakan selama satu jam pelajaran saja. Pada pertemuan ini dibuka dengan salam dan do'a bersama yang dilakukan oleh siswa dan guru. Kemudian guru meminta siswa untuk mempresentasikan pekerjaan rumah dan hasil diskusi yang sudah dilaksanakan pada hari Kamis minggu yang lalu di depan kelas. Kemudian pembelajaran diakhiri dengan pemberian tugas rumah.

Pertemuan *Ketiga* dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Februari 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang sama. Seperti biasanya kegiatan belajar mengajar diawali dengan salam dan berdo'a bersama. Kemudian guru memberikan pengantar materi aritmatika sosial secara singkat kepada siswa. Setelah memberikan pengantar guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya mengenai materi yang diberikan. Setelah itu guru meminta siswa untuk mengerjakan beberapa latihan soal yang ada di LKS. Setelah itu guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan hasil pekerjaannya di depan kelas, dan kemudian diberikan nilai tambahan. Pada akhir pembelajaran guru dan murid bersama-sama membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini.

Pertemuan *Keempat* dilaksanakan pada hari Kamis, 8 Februari 2018 dengan alokasi waktu satu jam pelajaran. Pada pertemuan hari ini tidak ada materi siswa diminta untuk mengisi angket kepercayaan diri untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan bercerita, saling tukar pendapat mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan bersama peneliti selama tiga hari.

Pertemuan *Kelima* dilaksanakan pada hari Selasa, Februari 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Pada pertemuan hari ini siswa diminta untuk menyelesaikan soal *post-test* sebagai tahap akhir penelitian dikelas eksperimen. Pembelajaran diakhiri dengan berpamitan kepada siswa apabila selama penelitian berlangsung ada hal-hal yang membuat siswa tidak nyaman dan ditutup dengan salam.

#### **b. Kelas Kontrol**

Pertemuan *Pertama* dilaksanakan pada hari Senin, 5 Februari 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Dikelas kontrol ini guru mengajar siswa menggunakan metode konvensional, menjelaskan dan memberi soal kepada siswa tidak seperti kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *Cooperative Script*. Kemudian diakhir pembelajaran guru memberikan kesimpulan dan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa untuk belajar dirumah.

Pertemuan *Kedua* dilaksanakan pada hari Selasa, 6 Februari 2018 dengan alokasi waktu satu jam pelajaran. Sama seperti pertemuan pertama guru mengajar menggunakan metode pembelajaran konvensional, hari ini guru membahas

pekerjaan rumah yang sudah diberikan pada hari Senin yang lalu. Kemudian pembelajaran ditutup dengan pemberian tugas serta salam.

Pertemuan *Ketiga* dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Februari 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Sama seperti dua pertemuan sebelumnya guru menggunakan metode pembelajaran konvensional, guru menjelaskan materi selanjutnya dari bab aritmatika sosial kemudian memberikan latihan soal yang terdapat di buku LKS milik siswa dan membahasnya bersama. Diakhir pertemuan guru memberikan kesimpulan kepada siswa dan berdo'a bersama.

Pertemuan *Keempat* dilaksanakan pada hari Senin, 12 Februari 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Pada pertemuan hari ini siswa diminta untuk menyelesaikan soal *post-test*. Pembelajaran diakhiri dengan berpamitan kepada siswa apabila selama penelitian berlangsung ada hal-hal yang membuat siswa tidak nyaman dan ditutup dengan salam.

Pertemuan *Kelima* dilaksanakan pada hari Selasa, 13 Februari 2018 dengan alokasi waktu satu jam pelajaran. Pada pertemuan hari ini tidak ada materi siswa diminta untuk mengisi angket kepercayaan diri untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa kelas VII C sebagai kelas kontrol dan juga sebagai tahap akhir penelitian dikelas kontrol. Pembelajaran diakhiri dengan berpamitan kepada siswa apabila selama penelitian berlangsung ada hal-hal yang membuat siswa tidak nyaman dan ditutup dengan salam.

Data yang dikumpulkan oleh peneliti dari dua kelas ini menggunakan dua metode, yaitu menggunakan metode tes untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dan metode angket untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa pada pembelajaran matematika.

### c. Data Rapot Siswa Kelas VII B dan VII C

Nilai rapot matematika siswa kelas VII B dan VII C pada semester ganjil ini digunakan peneliti untuk menguji homogenitas, adapun data dari nilai rapot siswa kelas VII B dan VII C adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Data Nilai Rapot Matematika Semester Ganjil Kelas VII B dan Kelas VII C**

Nilai Matematika Kelas VII B			Nilai Matematika Kelas VII C		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	AHN	80	1.	AHC	82
2.	ASNN	85	2.	AJM	75
3.	AH	85	3.	ASE	88
4.	AZQ	92	4.	AZA	80
5.	BSA	90	5.	AAH	80
6.	DD	82	6.	ADCP	92
7.	DSM	82	7.	ASE	92
8.	EP	85	8.	AF	92
9.	HAB	88	9.	AAM	87
10.	IZA	75	10.	BA	85
11.	IZ	83	11.	DAS	76
12.	IN	79	12.	DZH	70
13.	KN	75	13.	ENF	85
14.	KDM	90	14.	EEPK	73
15.	LF	90	15.	EJ	90
16.	MFA	85	16.	EFH	87
17.	MRR	92	17.	FK	85
18.	MDA	88	18.	FDRU	72
19.	MN	75	19.	FR	84
20.	MRP	72	20.	LIF	84
21.	MRP	85	21.	MAPS	80
22.	MAR	87	22.	MZA	92
23.	MBNM	80	23.	MAA	76
24.	MBG	82	24.	MDWK	82
25.	MIR	85	25.	MFANW	82
26.	MLS	90	26.	MHA	83
27.	MSQ	81	27.	MK	75
28.	PDS	80	28.	MM	75
29.	PCS	84	29.	MRAR	80
30.	PKA	80	30.	ROA	80

*Lanjutan tabel 4.1...*

31.	RF	87	31.	RAL	84
32.	RSLA	79	32.	SD	84
33.	SMHP	76	33.	SRL	88
34.	SWS	84	34.	TMW	87
35.	YDK	78	35.	WCK	79
36.	ZBS	73	36.	YNA	90
37.	ZAS	77	37.	ZLDS	84
38	ZA	75			

#### d. Data Nilai Tes Siswa

Nilai tes yang dimaksud disini adalah nilai tes dari kelas lain selain kelas kontrol dan eksperimen yang digunakan oleh peneliti sebagai data uji validitas dan uji reliabelitas, adapun daftar nilai tes siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Data Nilai Tes Siswa**

Responden	Nomor Soal								Total
	1	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4	
AAM	12	9	5	5	6	6	6	14	63
AR	13	8	6	5	6	6	5	14	63
AK	13	9	6	5	6	6	6	14	65
AY	13	9	6	5	6	6	6	13	64
ASGS	13	9	5	5	5	5	6	14	62
CVV	12	9	6	5	5	6	6	14	63
DOS	13	9	6	5	6	6	6	14	65
DH	13	8	6	5	6	6	5	13	62
DNM	13	9	6	5	6	6	6	14	65
EYFR	12	8	5	4	6	6	6	13	60
FNF	13	9	6	4	6	6	6	14	64
IHH	12	8	6	5	6	5	6	14	62
IF	12	9	6	5	6	6	6	13	63
IM	12	9	6	5	6	6	4	14	62
KN	13	8	5	5	5	6	6	13	61
LAK	13	9	6	5	6	6	6	14	65
MFAW	13	9	6	5	6	5	6	14	64
MHP	13	9	5	5	6	6	5	14	63
MGB	12	9	5	5	5	5	6	13	60
MHM	13	9	6	5	6	6	4	13	62
MIA	12	9	6	4	5	5	6	13	60
MDS	13	9	6	5	6	5	6	14	64
MFF	13	9	5	5	6	6	5	14	63

*Lanjutan tabel 4.2...*

MS	13	8	5	4	5	6	6	14	61
MAR	12	9	6	5	5	6	4	13	60
MDS	12	8	6	4	6	6	6	14	62
MNO	13	9	6	5	6	6	6	13	64
MNF	13	8	6	5	6	5	5	14	62
NNZ	13	9	5	5	5	6	6	14	63
NDL	13	8	5	5	6	5	4	14	60
PRD	13	9	6	5	6	6	6	13	64
RBA	13	9	6	5	6	5	6	14	64
RCA	13	8	6	5	5	5	6	13	61
SN	13	9	5	4	6	5	5	14	61
SIN	12	9	6	5	5	6	6	14	63
SDA	12	9	6	5	6	5	6	13	62
SNH	13	8	6	4	6	6	5	14	62
TAU	13	8	6	4	6	5	6	14	62
VA	13	9	5	5	6	6	6	14	64
VWLP	13	9	6	5	5	6	5	13	62
WIE	12	9	5	5	6	5	6	13	61

#### **e. Data Post-Test**

Data nilai *post-test* dari kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol digunakan peneliti untuk melakukan uji normalitas, uji *Independent t-test* dan uji MANOVA. Adapun data hasil *post-test* adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Nilai hasil *Post-test* Siswa Kelas VII B dan Kelas VII C**

Data Nilai Kelas VII B			Data Nilai Kelas VII C		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	AHN	78	1.	AHC	62
2.	ASNN	88	2.	AJM	72
3.	AH	93	3.	ASE	74
4.	AZQ	75	4.	AZA	71
5.	BSA	83	5.	AAH	73
6.	DD	88	6.	ADCP	83
7.	DSM	89	7.	ASE	61
8.	EP	84	8.	AF	74
9.	HAB	83	9.	AAM	68
10.	IZA	81	10.	BA	75
11.	IZ	80	11.	DAS	57

*Lanjutan tabel 4.3...*

12.	IN	85	12.	DZH	81
13.	KN	69	13.	ENF	76
14.	KDM	71	14.	EEPK	76
15.	LF	76	15.	EJ	73
16.	MFA	89	16.	EFH	76
17.	MRR	76	17.	FK	83
18.	MDA	85	18.	FDRU	76
19.	MN	80	19.	FR	69
20.	MRP	80	20.	LIF	64
21.	MRP	82	21.	MAPS	70
22.	MAR	83	22.	MZA	76
23.	MBNM	80	23.	MAA	73
24.	MBG	77	24.	MDWK	76
25.	MIR	84	25.	MFANW	64
26.	MLS	84	26.	MHA	81
27.	MSQ	88	27.	MK	81
28.	PDS	84	28.	MM	72
29.	PCS	75	29.	MRAR	60
30.	PKA	75	30.	ROA	78
31.	RF	90	31.	RAL	73
32.	RSLA	90	32.	SD	68
33.	SMHP	80	33.	SRL	71
34.	SWS	75	34.	TMW	71
35.	YDK	80	35.	WCK	76
36.	ZBS	82	36.	YNA	74
37.	ZAS	82	37.	ZLDS	86
38.	ZA	75			

#### **f. Data Hasil Angket Siswa**

Data nilai angket dari kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol digunakan peneliti untuk melakukan uji normalitas, uji *Independent t-test* dan uji MANOVA. Adapun data hasil angket adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Angket Kelas VII B dan VII C**

KELAS VII B			KELAS VII C		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	AHN	68	1.	AHC	66
2.	ASNN	75	2.	AJM	72

*Lanjutan tabel 4.4...*

3.	AH	73	3.	ASE	64
4.	AZQ	66	4.	AZA	70
5.	BSA	68	5.	AAH	72
6.	DD	74	6.	ADCP	64
7.	DSM	73	7.	ASE	63
8.	EP	65	8.	AF	64
9.	HAB	77	9.	AAM	65
10.	IZA	69	10.	BA	63
11.	IZ	75	11.	DAS	61
12.	IN	76	12.	DZH	66
13.	KN	62	13.	ENF	77
14.	KDM	73	14.	EEPK	63
15.	LF	75	15.	EJ	68
16.	MFA	65	16.	EFH	70
17.	MRR	70	17.	FK	64
18.	MDA	70	18.	FDRU	63
19.	MN	73	19.	FR	74
20.	MRP	74	20.	LIF	76
21.	MRP	78	21.	MAPS	64
22.	MAR	63	22.	MZA	68
23.	MBNM	68	23.	MAA	63
24.	MBG	66	24.	MDWK	68
25.	MIR	64	25.	MFANW	70
26.	MLS	60	26.	MHA	73
27.	MSQ	74	27.	MK	72
28.	PDS	77	28.	MM	64
29.	PCS	67	29.	MRAR	63
30.	PKA	68	30.	ROA	64
31.	RF	78	31.	RAL	66
32.	RSLA	64	32.	SD	61
33.	SMHP	72	33.	SRL	64
34.	SWS	68	34.	TMW	68
35.	YDK	74	35.	WCK	66
36.	ZBS	68	36.	YNA	68
37.	ZAS	64	37.	ZLDS	72
38.	ZA	74			

## B. Analisis Data

Setelah penelitian selesai dilaksanakan, maka peneliti memperoleh data yang selanjutnya akan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian

yang telah dilakukan oleh peneliti. Analisis data yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Uji Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini akan diuji validitas dan reliabilitasnya agar instrumen yang digunakan dalam penelitian ini layak digunakan dalam pengambilan data, dan dapat digunakan pada penelitian selanjutnya. Uji validitas digunakan peneliti untuk mengetahui apakah butir soal yang digunakan dalam pengambilan data di lapangan merupakan butir soal yang benar-benar valid atau tidak. Untuk menguji validitas peneliti tidak meminta pendapat kepada ahli karena instrumen yang digunakan peneliti adalah instrumen yang sudah pernah dipakai oleh peneliti terdahulu yang sudah pernah diteliti oleh ahli.

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini akan diuji menggunakan uji validasi konstruk, yaitu dengan cara mencari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir soal dengan skor total atau jumlah tiap skor butir soal dengan rumus *Pearson Product Moment*. Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan pada uji validitas dengan bantuan SPSS sebagai berikut:

- a. Berdasar nilai  $t_{hitung}$  dan nilai  $t_{tabel}$ 
  - 1)  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal dinyatakan valid
  - 2)  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka soal dinyatakan tidak valid
- b. Berdasar nilai Sig. hasil output SPSS
  - 1) Jika nilai  $Sig. \leq 0,05$  maka soal dinyatakan valid
  - 2) Jika nilai  $Sig. < 0,05$  maka soal dinyatakan tidak valid



Lanjutan Tabel 4.5 . . .

Skor soal 4	Pearson Correlation	,244	-,043	-,082	-,118	,226	-,013	,011	1	,399**
	Sig. (2-tailed)	,124	,787	,609	,461	,156	,936	,944		,010
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41
total jawaban	Pearson Correlation	,412**	,439**	,377*	,336*	,432**	,353*	,355*	,399**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	,004	,015	,032	,005	,024	,023	,010	
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41

Dari data diatas hasil output perhitungan SPSS, berdasarkan kriteria pengambilan keputusan diatas empat soal dinyatakan valid. Dapat dilihat pada *Pearson Correlation* lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,308. Untuk mempermudah menentukan item mana yang valid, maka kita buat tabel dengan memasukkan nilai signifikansi tiap item pada *Pearson Corelation*.

**Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes**

Item	Nilai Signifikansi	Keterangan
1	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,412 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,007 < 0,05	
2a	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,439 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,004 < 0,05	
2b	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,377 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,015 < 0,05	
2c	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,336 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,032 < 0,05	
3a	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,432 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,005 < 0,05	
3b	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,353 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,024 < 0,05	
3c	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,355 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,023 < 0,05	
4	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,399 > 0,308$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,010 < 0,05	

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh item soal *post-test* yang diberikan kepada siswa dinyatakan valid. Sehingga semua item soal dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

Langkah selanjutnya instrumen akan di uji reliabilitas, uji ini digunakan untuk mengetahui apakah tes yang digunakan oleh peneliti bersifat reliabel atau secara konsisten dapat memberikan hasil yang relatif sama. Untuk mengetahui ke reliabelan instrumen, peneliti mengujicobakan instrumen kepada 41 siswa lain yang berada pada jenjang yang sama sebelum digunakan untuk mengambil data dari sampel yang dipilih. Hasil yang diperoleh dari uji coba tersebut kemudian diuji reliabilitasnya dengan SPSS menggunakan rumus *Cronbach alpha* ( $\alpha$ ). Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan pada uji validitas dengan bantuan SPSS sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen**

<b>Keofisien korelasi</b>	<b>Keputusan</b>
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat reliabel
$0,70 \leq r < 0,90$	Reliabel
$0,40 \leq r < 0,70$	Cukup reliabel
$0,20 \leq r < 0,40$	Tidak reliabel
$R < 0,20$	Sangat Tidak reliabel

Perhitungan reliabilitas instrumen *post test* dapat dilihat dari *output* SPSS sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Output SPSS Uji Reliabilitas Cronbach Alpha**

<b>Reliability Statistics</b>	
<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
,603	9

Pada tabel 4.8 dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,603 berdasarkan kriteria koefisien korelasi reliabilitas dapat dinyatakan bahwa instrumen soal yang digunakan oleh peneliti berada pada kriteria cukup reliabel.

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki varian yang homogen atau tidak. Jika kedua sampel memiliki varian yang homogen maka dapat dilanjutkan pada uji hipotesis. Kriteria pengambilan keputusan pada uji homogenitas ini adalah dengan ketentuan jika  $\text{sig.} > 0,05$  maka data tersebut homogen. Pada uji homogenitas ini peneliti menggunakan nilai raport semester ganjil dari kelas sampel yaitu kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Nilai yang digunakan dapat dilihat pada tabel 4.1 pada sub bab sebelumnya. Adapun hasil dari uji homogenitas dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Hasil *Output* SPSS Uji Homogenitas Nilai Rapot Matematika Siswa Kelas VII B dan VII C**

#### Test of Homogeneity of Variances

hasil belajar matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig
,096	1	73	,757

dari tabel 4.9 diatas dapat dilihat nilai signifikasi dari uji homogenitas yang telah dilakukan adalah sebesar 0,757. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, menunjukkan bahwa  $\text{sig.} > 0,05$  yaitu  $0,757 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki varian yang homogen.

## b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang akan di uji berdistribusi normal. Data yang digunakan untuk uji normalitas adalah dengan menggunakan nilai *post-test* siswa kelas VII B dari kelas eksperimen dan siswa kelas VII C dari kelas kontrol. Salahsatu cara untuk menghitung nilai normalitas suatu data adalah dengan menggunakan rumus Kolmogorof Smirnof, dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

Dasar pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikasi dari *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) maka data berdistribusi normal, sedangkan jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 ( $< 0,05$ ) maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Adapun data yang digunakan dalam uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.3. Adapun hasil uji normalitas yang diperoleh dari perhitungan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.10 output SPSS Uji Normalitas Hasil Belajar**

		KelasB	KelasC
N		38	37
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	81,55	72,81
	Std. Deviation	5,593	6,658
Most Extreme Differences	Absolute	,101	,127
	Positive	,076	,127
	Negative	-,101	-,123
Kolmogorov-Smirnov Z		,624	,771
Asymp. Sig. (2-tailed)		,831	,592

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai signifikasi atau nilai probabilitas dari uji normalitas yang telah dilakukan adalah 0,831 untuk kelas VII B dan 0,592

untuk kelas VII C. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan yang telah ditentukan menunjukkan bahwa  $0,831 > 0,05$  dan  $0,592 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebaran data tes pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Data kedua yang akan diuji normalitasnya adalah data angket kepercayaan diri siswa dari kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan dari kelas VII C sebagai kelas kontrol. Data angket yang akan diuji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.4. Adapun hasil uji normalitas yang diperoleh dari perhitungan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabet 4.11 Output SPSS Uji Normalitas Angket**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		kelas_b	kelas_c
N		38	37
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	70,21	67,00
	Std. Deviation	4,911	4,236
	Absolute	,162	,193
Most Extreme Differences	Positive	,121	,193
	Negative	-,162	-,118
Kolmogorov-Smirnov Z		1,001	1,174
Asymp. Sig. (2-tailed)		,269	,127

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada tabel 4.11 menunjukkan bahwa nilai signifikansi atau nilai probabilitas dari uji normalitas yang telah dilakukan adalah 0,269 untuk kelas VII B dan 0,127 untuk kelas VII C. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan yang telah ditentukan menunjukkan bahwa  $0,269 > 0,05$  dan  $0,127 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebaran data angket pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis

Dengan terpenuhinya uji prasyarat yaitu uji homogenitas dan uji normalitas maka selanjutnya dapat dilanjutkan menggunakan uji *independent sample t-test* dan uji manova. Uji *independent sample t-test* dan uji MANOVA digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat dalam penelitian ini. Data yang digunakan dalam uji *independent sample t-test* dan uji manova adalah data nilai hasil *post-test* siswa pada tabel 4.8 dan hasil angket siswa pada tabel 4.10. uji *independent sample t-test* digunakan untuk menyimpulkan hipotesis pertama dan kedua, sedangkan uji manova digunakan untuk menyimpulkan hipotesis ketiga. Adapun langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

#### a. Uji *independent sample t-test* pada hipotesis pertama

1) Menentukan Hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

2) Menentukan Kriteria Pengambilan Keputusan

a) Berdasarkan nilai signifikansi dari hasil *output* SPSS

Jika  $\alpha = 0,05 \leq sig.(2.tailed)$  maka  $H_1$  ditolak

Jika  $\alpha = 0,05 \geq sig.(2.tailed)$  maka  $H_1$  diterima

b) Berdasarkan nilai t hitung dan nilai t tabel

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  diterima

### 3) Menghitung nilai $t_{hitung}$ hasil *pos-test* Siswa

Berikut adalah hasil yang diperoleh dari perhitungan uji *independent sample t-test* melalui bantuan program SPSS.

**Tabel 4.12 Output SPSS Uji Independent Sample t-test Hasil Belajar**

		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	
hasil belajar matematika	Equal variances assumed	,332	,566	6,163	73	,000	8,742	1,418	5,915	11,569
	Equal variances not assumed			6,149	70,215	,000	8,742	1,422	5,907	11,577

Dari tabel 4.12 dapat dilihat bahwa hasil dari  $t_{hitung}$  sebesar 6,163 dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,042 dengan signifikansi 5%. Maka berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $6,163 > 2,042$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Kemudian nilai Sig (2-tailed) atau nilai signifikansi pada tabel diatas sebesar 0,00. Maka berdasarkan nilai signifikansi  $0,05 \geq sig.(2.tailed)$  yaitu  $0,05 \geq 0,00$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Dari kriteria pengambilan keputusan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis yang pertama  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

### **b. Uji *independent sample t-test* pada hipotesis kedua**

#### 1) Menentukan Hipotesis

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

$H_1$ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

#### 2) Menentukan Kriteria Pengambilan Keputusan

##### a) Berdasarkan nilai signifikansi dari hasil *output* SPSS

Jika  $\alpha = 0,05 \leq sig.(2.tailed)$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  ditolak

Jika  $\alpha = 0,05 \geq sig.(2.tailed)$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima

##### b) Berdasarkan nilai t hitung dan nilai t tabel

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

#### 3) Menghitung nilai $t_{hitung}$ hasil *pos-test* Siswa

Berikut adalah hasil yang diperoleh dari perhitungan uji *independent sample t-test* melalui bantuan program SPSS.

**Tabel 4.13 Output SPSS Uji Independent Sample t-test Angket**

		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
Hasil	Equal variances assumed	1,831	,180	3,028	73	,003	3,211	1,060	1,097	5,324
	Equal variances not assumed			3,034	71,964	,003	3,211	1,058	1,101	5,320

Dari tabel 4.13 dapat dilihat bahwa hasil dari  $t_{hitung}$  sebesar 3,028 dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,042 dengan signifikansi 5%. Maka berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,028 > 2,042$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Kemudian nilai Sig (2-tailed) atau nilai signifikansi pada tabel diatas sebesar 0,03. Maka berdasarkan nilai signifikansi  $0,05 \geq sig.(2.tailed)$  yaitu  $0,05 \geq 0,03$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Dari kriteria pengambilan keputusan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis yang pertama  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

### b. Uji MANOVA pada hipotesis ketiga

#### 1) Menentukan Hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar matematika dan kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar matematika dan kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.

#### 2) Memenuhi prasyarat uji manova

##### a) Uji Generalisasi Linier Model

Syarat pertama pada uji MANOVA adalah uji general linier model menggunakan uji Box's Test. Uji Bo's Test ini dapat memperlihatkan homogen atau tidaknya matriks varian/covarian dari suatu variabel dependen. Kriteria pengambilan kesimpulan dari uji Box's Test adalah, apabila nilai  $\text{sig.} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa covarian dependent sama. Data yang digunakan pada uji MANOVA dan uji prasyarat MANOVA adalah data nilai hasil belajar siswa dan angket siswa kelas VIIB dan kelas VII C.

**Tabel 4.14 Hasil Uji Box's M**

**Box's Test of Equality of Covariance  
Matrices<sup>a</sup>**

Box's M	1,966
F	,636
df1	3
df2	982330,772
Sig.	,592

Berdasarkan hasil dari uji Bo's Test pada tabel 4.14 diatas dapat dilihat bahwa nilai sig. Sebesar 0,592. Berdasarkan pada dasar pengambilan kesimpulan maka nilai sig.> 0,05 yaitu 0,592> 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yaitu matriks kovarian dari variabel dependent sama, sehingga analisis uji MANOVA dapat dilanjutkan.

#### b) Uji Kesamaan Kovarian

Uji kesamaan kovarian merupakan pengujian kesamaan variansi kovarian pada kedua variabel terikat secara sendiri-sendiri. Dasar pengambilan keputusan dari uji kesamaan kovarian adalah apabila nilai sig.> 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data memiliki varian yang homogen. Berikut adalah hasil dari uji kesamaan kovarian berdasarkan perhitungan SPSS.

**Tabel 4.15 Hasil Uji Levene's Test**

Levene's Test of Equality of Error Variances <sup>a</sup>				
	F	df1	df2	Sig.
hasil_belajar	,332	1	73	,566
Angket	1,831	1	73	,180

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + model\_belajar

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai signifikasi sebesar 0,566 pada hasil belajar dan 0,180 pada angket. Berdasarkan pada dasar pengambilan kesimpulan maka nilai sig.> 0,05 yaitu 0,566> 0,05 pada hasil belajar dan 0,180> 0,05 pada angket. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua varian homogen dan dapat dilanjutkan pada uji MANOVA.

#### 3) Menentukan Kriteria Pengambilan Keputusan

Jika nilai  $p\text{-value}$  (sig.) <  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima.

Jika nilai  $p\text{-value}$  (sig.) >  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, dan  $H_a$  ditolak.

## 4) Melaksanakan Uji MANOVA

## a) Uji Signifikasi Multivariat

Uji signifikasi multivariat digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan *centroid* dua kelompok atau lebih. Dasar pengambilan keputusan pada uji signifikasi multivariat adalah jika angka signifikan ( $\text{sig.}$ )  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan jika angka signifikan ( $\text{sig.}$ )  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Berikut adalah hasil dari uji signifikasi multivariat berdasarkan perhitungan SPSS.

Tabel 4.16 Hasil Uji Signifikasi Multivariat

Multivariate Tests <sup>a</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,997	11930,473 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Wilks' Lambda	,003	11930,473 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Hotelling's Trace	331,402	11930,473 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Roy's Largest Root	331,402	11930,473 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Root					
model_belajar	Pillai's Trace	,363	20,543 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Wilks' Lambda	,637	20,543 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Hotelling's Trace	,571	20,543 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Roy's Largest Root	,571	20,543 <sup>b</sup>	2,000	72,000	,000
	Root					

a. Design: Intercept + model\_belajar

b. Exact statistic

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikan untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* sebesar 0,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan ( $\text{sig.}$ )  $< 0,05$  yaitu  $0,000 < 0,05$  yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak. Jadi kesimpulan yang didapat dari uji signifikasi multivariat adalah “Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar matematika dan kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN Tunggangri”

b) Uji Signifikasi Univariat (*Tests of Between-Subject Effects*)

Dasar pengambilan keputusan pada uji ini adalah, apabila angka (sig.) > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan jika (sig.) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Berikut adalah hasil dari uji signifikasi univariat berdasarkan perhitungan SPSS.

**Tabel 4.17 Hasil Uji Signifikasi Univariate**

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	hasil_belajar	1432,610 <sup>a</sup>	1	1432,610	37,987	,000
	angket	193,231 <sup>b</sup>	1	193,231	9,170	,003
Intercept	hasil_belajar	446696,930	1	446696,930	11844,548	,000
	angket	352938,404	1	352938,404	16748,514	,000
model_belajar	hasil_belajar	1432,610	1	1432,610	37,987	,000
	angket	193,231	1	193,231	9,170	,003
Error	hasil_belajar	2753,070	73	37,713		
	angket	1538,316	73	21,073		
Total	hasil_belajar	451637,000	75			
	angket	354953,000	75			
Corrected Total	hasil_belajar	4185,680	74			
	angket	1731,547	74			

a. R Squared = ,342 (Adjusted R Squared = ,333)

b. R Squared = ,112 (Adjusted R Squared = ,099)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hubungan model pembelajaran dengan hasil belajar memberikan nilai F sebesar 16748,514 dengan signifikansi 0,00. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa (sig.) < 0,05 yaitu 0,00 < 0,05 jadi “Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.”

Pada tabel diatas juga dapat dilihat bahwa hubungan model pembelajaran dengan hasil belajar memberikan nilai F sebesar 11844,548 dengan signifikansi 0,00. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa

(sig.) < 0,05 yaitu  $0,00 < 0,05$  jadi “Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Cooperative Script* terhadap kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.”

**Tabel 4.18 Rekapitulasi Hasil Penelitian**

No	Uraian	Hasil	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1.	pengaruh antara model pembelajaran <i>Cooperative Script</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.	Nilai signifikansi 0,00	Nilai <i>p value</i> 0,05 > (sig.)	H <sub>1</sub> diterima H <sub>0</sub> ditolak	Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran <i>Cooperative Script</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.
2.	pengaruh antara model pembelajaran <i>Cooperative Script</i> terhadap kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.	Nilai signifikansi 0,03	Nilai <i>p value</i> 0,05 > (sig.)	H <sub>1</sub> diterima H <sub>0</sub> ditolak	Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran <i>Cooperative Script</i> terhadap kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.
3.	pengaruh antara model pembelajaran <i>Cooperative</i>	Nilai signifikansi 0,00	Nilai <i>p value</i> 0,05 > (sig.)	H <sub>1</sub> diterima H <sub>0</sub> ditolak	Terdapat pengaruh yang signifikan antara model

*Lanjutan Tabel 4.18 . . .*

	Script terhadap hasil belajar matematika dan kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.				pembelajaran <i>Cooperative Script</i> terhadap hasil belajar matematika dan kepercayaan diri siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung.
--	---	--	--	--	---