

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan pada hari senin, 8 oktober 2018 sampai tanggal 17 oktober 2018 dengan jumlah pertemuan sebanyak empat kali pertemuan. Penelitian ini dilakukan di MTsN 4 blitar dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VIII, dan mengambil sampel kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 38 siswa dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 37 siswa.

Penelitian yang dilaksanakan termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa yang menggunakan dua pembelajaran yaitu pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

1. Deskripsi Pra Penelitian

Adapun prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Meminta surat izin penelitian kepada pihak IAIN Tulungagung dilakukan pada tanggal 20 september 2018. Selanjutnya Mengajukan surat penelitian kepada pihak MTsN 4 Blitar dilakukan pada tanggal 28 september 2018. Surat penelitian diberikan kepada pihak kantor bagian tata usaha kemudian peneliti menunggu surat disposisi dari kepala sekolah sampai tanggal 04 oktober 2018. Pada tanggal 6 oktober 2018 Konsultasi ini membicarakan mengenai jadwal kelas yang akan digunakan sebagai sampel penelitian. Selain itu peneliti juga meminta data nilai

kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol untuk digunakan sebagai perhitungan dalam 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 senin, 8 oktober 2018 di kelas VIII A dengan alokasi waktu satu jam pelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* pada pembelajaran matematika dengan materi relasi. 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 relasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. 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, 9 oktober 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Pada pertemuan ini dibuka dengan salam dan do'a bersama yang dilakukan oleh siswa dan guru. Kemudian guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi yang sudah dilaksanakan pada hari senin di depan kelas. Kemudian guru memberi pengantar materi tentang fungsi dengan

mengakitkannya dengan kehidupan sehari-hari dan Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi fungsi. Kemudian pembelajaran diakhiri dengan pemberian tugas rumah.

Pertemuan ketiga pada hari rabu, 10 oktober 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sama. Seperti biasanya kegiatan belajar mengajar diawali dengan salam dan berdo'a bersama. kemudian guru mengulangi materi tentang relasi dan fungsi secara singkat kepada siswa. Setelah memberikan pengantar guru memberikan tugas kelompok, guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan temannya yang beranggotakan 4 orang siswa. Setelah itu guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Dan kemudian diberikan nilai tambahan dan reward berupa berupa snack. Pada akhir pembelajaran guru dan murid bersama-sama membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini.

Pertemuan keempat pada hari senin, 15 oktober 2018 dengan alokasi waktu satu jam pelajaran. Pada pertemuan ini tidak ada materi siswa diminta untuk mengisi angket motivasi belajar untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan bercerita, saling tukar pendapat mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan bersama peneliti selama tiga hari.

Pertemuan kelima dilaksanakan pada hari selasa, 16 oktober 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Pada pertemuan hari ini siswa diminta untuk menyelesaikan soal *post-test* sebagai tahap akhir penelitian di kelas eksperimen. Pembelajaran diakhiri dengan berpamitan kepada siswa apabila selama

berlangsung ada hal-hal yang membuat siswa tidak nyaman dan ditutup dengan salam.

b. Kelas kontrol

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 8 oktober 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Di kelas control ini guru mengajari siswa menggunakan pembelajaran konvensional, menjelaskan dan memberi soal kepada siswa tidak seperti di kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*. Kemudian pembelajaran diakhiri, guru memberikan kesimpulan dan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa untuk belajar di rumah.

Pertemuan kedua dilakukan pada hari selasa tanggal 9 oktober 2018 dengan alokasi waktu satu jam pelajaran. Sama seperti pertemuan pertama guru mengajar menggunakan pembelajaran konvensional, hari ini guru membahas pekerjaan rumah yang diberikan pada hari senin yang lalu. Kemudian pembelajaran ditutup dengan pemberian tugas serta salam.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari rabu, tanggal 10 oktober 2018 dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. pertemuan ketiga sama dengan pertemuan sebelumnya guru menggunakan pembelajaran konvensional, guru menjelaskan materi selanjutnya dari bab relasi dan fungsi kemudian latihan soal yang terdapat di buku LKS milik siswa dan membahasnya bersama. Diakhir pertemuan guru memberikan kesimpulan kepada siswa dan berdiskusi bersama.

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari senin, tanggal 15 oktober 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 pembelajaran berlangsung ada hal-hal yang membuat siswa tidak nyaman dan ditutup dengan salam.

Pertemuan kelima dilaksanakan pada hari senin tanggal 16 oktober 2018 dengan alokasi waktu satu jam pelajaran. Pada pertemuan ini tidak ada materi siswa diminta untuk mengisi angket motivasi belajar untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan juga berpamitan kepada siswa apabila selama pembelajaran 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 motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika.

c. Data Rapor Siswa Kelas VIII A dan VIII B

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

Tabel 4.1 Data Nilai Rapot Matematika Semester Genap Kelas VIII A Dan VIII B

Nilai Matematika Kelas VIII A			Nilai Matematika Kelas VIII B		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	ADB	75	1.	ARM	76
2.	AJT	90	2.	AW	70
3.	AR	90	3.	AD	85
4.	ASP	85	4.	ADA	73

Lanjutan tabel 4.1...

5.	AW	92	5.	AEG	90
6.	CC	88	6.	BWK	87
7.	CTZS	75	7.	BA	85
8.	EHM	72	8.	DB	72
9.	EN	85	9.	DS	84
10.	FEL	87	10.	DSA	84
11.	HBUF	80	11.	DW	80
12.	HFB	82	12.	ERM	92
13.	HH	85	13.	EKD	76
14.	HYHK	90	14.	FER	82
15.	HZ	81	15.	F	82
16.	KNA	80	16.	HA	83
17.	LQ	84	17.	HPP	75
18.	MAMI	80	18.	IM	75
19.	MDL	87	19.	IP	80
20.	MH	79	20.	KBF	80
21.	MRA	76	21.	KNK	84
22.	MZ	84	22.	MTIM	84
23.	NA	78	23.	MIA	88
24.	NIPP	73	24.	MZ	87
25.	NK	77	25.	MIF	79
26.	NKA	75	26.	MAR	90
27.	NMS	80	27.	MRA	84
28.	NN	85	28.	MY	82
29.	PDN	85	29.	NNKP	75
30.	RJ	92	30.	NHA	88
31.	SA	90	31.	NH	80
32.	SF	82	32.	RRS	80

Lanjutan tabel 4.1...

33.	SP	82	33.	R	92
34.	TYCW	85	34.	RMA	92
35	WREP	88	35.	RS	92
36	ZA	75	36.	SA	87
37	ZJQA	83	37.	SHR	85
38	ZR	79			

d. Data nilai tes siswa

Nilai tes yang dimaksud disini adalah nilai tes dari kelas selain kelas kontrol dan kelas 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
	1a	1b	1c	2	3a	3b	3c	
AAM	13	8	6	5	6	6	5	49
AR	13	9	6	5	6	6	6	51
AK	13	9	6	5	6	6	6	51
AY	13	9	5	5	5	5	6	48
ASGS	12	9	6	5	5	6	6	49
CVV	13	9	6	5	6	6	6	51
DOS	13	8	6	5	6	6	5	49
DH	13	9	6	5	6	6	6	51
DNM	12	8	5	4	6	6	6	47
EYFR	13	9	6	4	6	6	6	50
FNF	12	8	6	5	6	5	6	48
IHH	12	9	6	5	6	6	6	50

Lanjutan tabel 4.2

IF	12	9	6	5	6	6	4	48
IM	13	8	5	5	5	6	6	48
KN	13	9	6	5	6	6	6	51
LAK	13	9	6	5	6	5	6	50
MFAW	13	9	5	5	6	6	5	49
MHP	12	9	5	5	5	5	6	47
MGB	13	9	6	5	6	6	4	49
MHM	12	9	6	4	5	5	6	47
MIA	13	9	6	5	6	5	6	50
MDS	13	9	5	5	6	6	5	49
MFF	13	8	5	4	5	6	6	47
MS	12	9	6	5	5	6	4	47
MAR	12	8	6	4	6	6	6	48
MDS	13	9	6	5	6	6	6	51
MNO	13	8	6	5	6	5	5	48
MNF	13	9	5	5	5	6	6	49
NNZ	13	8	5	5	6	5	4	46
NDL	13	9	6	5	6	6	6	51
PRD	13	9	6	5	6	5	6	50
RBA	13	8	6	5	5	5	6	48
RCA	13	9	5	4	6	5	5	47
SN	12	9	6	5	5	6	6	49
SIN	12	9	6	5	6	5	6	49
SDA	13	8	6	4	6	6	5	48
SNH	13	8	6	4	6	5	6	48
TAU	13	9	5	5	6	6	6	50

Lanjutan tabel 4.2...

VA	13	9	6	5	5	6	5	49
VWLP	12	9	5	5	6	5	6	48

e. Data post test

Data nilai post-test kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol digunakan peneliti untuk melakukan uji homogenitas, uji normalitas, uji *Independent T-Test* dan uji MANOVA. Adapun data hasil *post-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Data Nilai hasil post-test siswa kelas VIII A Dan VIII B

Nilai Matematika Kelas VIII A			Nilai Matematika Kelas VIII B		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	ADB	80	1.	ARM	69
2.	AJT	80	2.	AW	64
3.	AR	82	3.	AD	70
4.	ASP	83	4.	ADA	76
5.	AW	80	5.	AEG	73
6.	CC	77	6.	BWK	76
7.	CTZS	84	7.	BA	64
8.	EHM	84	8.	DB	81
9.	EN	88	9.	DS	81
10.	FEL	84	10.	DSA	72
11.	HBUF	75	11.	DW	60
12.	HFB	75	12.	ERM	78
13.	HH	90	13.	EKD	73
14.	HYHK	90	14.	FER	68
15.	HZ	80	15.	F	71
16.	KNA	75	16.	HA	71

17.	LQ	80	17.	HPP	76
18.	MAMI	82	18.	IM	74
19.	MDL	82	19.	IP	86
20.	MH	75	20.	KBF	62
21.	MRA	78	21.	KNK	72
22.	MZ	88	22.	MTIM	74
23.	NA	93	23.	MIA	71
24.	NIPP	75	24.	MZ	73
25.	NK	83	25.	MIF	83
26.	NKA	88	26.	MAR	61
27.	NMS	89	27.	MRA	74
28.	NN	84	28.	MY	68
29.	PDN	83	29.	NNKP	75
30.	RJ	81	30.	NHA	57
31.	SA	80	31.	NH	81
32.	SF	85	32.	RRS	76
33.	SP	69	33.	R	76
34.	TYCW	71	34.	RMA	73
35.	WREP	76	35.	RS	76
36.	ZA	89	36.	SA	83
37.	ZJQA	76	37.	SHR	76
38.	ZR	85			

f. Data hasil angket siswa

Data nilai angket dari kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B 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 Data Hasil Angket Siswa Kelas VIII A Dan Kelas VIII B

KELAS VIII A			KELAS VIII B		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1.	ADB	75	1.	ARM	63
2.	AJT	65	2.	AW	68
3.	AR	70	3.	AD	70
4.	ASP	70	4.	ADA	64
5.	AW	73	5.	AEG	63
6.	CC	74	6.	BWK	74
7.	CTZS	78	7.	BA	76
8.	EHM	63	8.	DB	64
9.	EN	68	9.	DS	68
10.	FEL	66	10.	DSA	63
11.	HBUF	64	11.	DW	68
12.	HFB	60	12.	ERM	70
13.	HH	74	13.	EKD	73
14.	HYHK	77	14.	FER	72
15.	HZ	67	15.	F	64
16.	KNA	68	16.	HA	63
17.	LQ	78	17.	HPP	64
18.	MAMI	64	18.	IM	66

Lanjutan tabel 4.4...

19.	MDL	72	19.	IP	61
20.	MH	68	20.	KBF	64
21.	MRA	74	21.	KNK	68
22.	MZ	68	22.	MTIM	66
23.	NA	64	23.	MIA	68
24.	NIPP	74	24.	MZ	72
25.	NK	68	25.	MIF	66
26.	NKA	75	26.	MAR	72
27.	NMS	73	27.	MRA	64
28.	NN	66	28.	MY	70
29.	PDN	68	29.	NNKP	72
30.	RJ	74	30.	NHA	64
31.	SA	73	31.	NH	63
32.	SF	65	32.	RRS	64
33.	SP	77	33.	R	65
34.	TYCW	69	34.	RMA	63
35.	WREP	75	35.	RS	61
36.	ZA	76	36.	SA	66
37.	ZJQA	62	37.	SHR	77
38.	ZR	73			

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 instrument

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 diharapkan merupakan butir soal yang benar-benar valid atau tidak. Untuk menguji validitas isi pada instrumen peneliti hanya menguji instrumen tes kepada 1 dosen IAIN Tulungagung dan 1 guru matematika MTsN 4 Blitar, yaitu :

- 1) Miswanto M.Pd. (Dosen IAIN Tulungagung)
- 2) Suminarsih S.Pd. (Guru Matematika MTsN 4 Blitar)

Untuk instrumen angket peneliti tidak meminta pendapat kepada ahli karena instrument yang digunakan peneliti adalah instrument yang sudah pernah dipakai oleh peneliti terdahulu yang sudah pernah diteliti oleh ahli.

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini akan diuji menggunakan uji validitas 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 Momen*. Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan pada Uji validitas dengan bantuan SPSS sebagai berikut:

- a. Berdasarkan 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. berdasarkan nilai Sig. hasil SPSS

- 1) jika nilai Sig. $\leq 0,05$ maka soal dinyatakan valid
- 2) jika nilai Sig. $< 0,05$ maka soal dinyatakan tidak valid

adapun data yang digunakan peneliti dalam uji validitas dapat dilihat pada tabel 4.2 dan untuk hasil dari uji validitas isi untuk soal *post-test* matematika pada materi relasi dan fungsi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Output SPSS Uji Validitas

		Correlations							
		skor jawaban 1a	skor jawaban n 1b	skor jawaban n 1c	skor jawaban n 2	skor jawaban 3a	skor jawaban n 3b	skor jawaban n 3c	total jawaban n
skor jawaban n 1a	Pearson Correlation	1	-.071	-.071	.082	.208	.092	-.066	.375*
	Sig. (2-tailed)		.661	.661	.616	.198	.574	.687	.017
	N	40	40	40	40	40	40	40	40
skor jawaban n 1b	Pearson Correlation	-.071	1	.048	.355*	-.037	.092	.099	.494**
	Sig. (2-tailed)	.661		.770	.025	.822	.574	.545	.001
	N	40	40	40	40	40	40	40	40
skor jawaban n 1c	Pearson Correlation	-.071	.048	1	.082	.208	.092	.016	.454**
	Sig. (2-tailed)	.661	.770		.616	.198	.574	.920	.003
	N	40	40	40	40	40	40	40	40
skor jawaban n 2	Pearson Correlation	.082	.355*	.082	1	-.028	.026	-.113	.407**
	Sig. (2-tailed)	.616	.025	.616		.864	.872	.487	.009
	N	40	40	40	40	40	40	40	40

Lanjutan tabel 4.5.

	N	40	40	40	40	40	40	40	40
skor	Pearson								
jawaba	Correlatio	.208	-.037	.208	-.028	1	.018	-.118	.390*
n 3a	n								
	Sig. (2-	.198	.822	.198	.864		.914	.468	.013
	tailed)								
	N	40	40	40	40	40	40	40	40
skor	Pearson								
jawaba	Correlatio	.092	.092	.092	.026	.018	1	-.126	.389*
n 3b	n								
	Sig. (2-	.574	.574	.574	.872	.914		.437	.013
	tailed)								
	N	40	40	40	40	40	40	40	40
skor	Pearson								
jawaba	Correlatio	-.066	.099	.016	-.113	-.118	-.126	1	.382*
n 3c	n								
	Sig. (2-	.687	.545	.920	.487	.468	.437		.015
	tailed)								
	N	40	40	40	40	40	40	40	40
total	Pearson								
jawaba	Correlatio	.375*	.494**	.454**	.407**	.390*	.389*	.382*	1
n	n								
	Sig. (2-	.017	.001	.003	.009	.013	.013	.015	
	tailed)								
	N	40	40	40	40	40	40	40	40

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

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

Dari data hasil output perhitungan SPSS, berdasarkan kriteria pengambilan keputusan di atas tiga soal dinyatakan valid. Dapat dilihat pada pearson correlation lebih besar dibandingkan dengan nilai r_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,312. Untuk mempermudah menentukan item mana yang valid, maka peneliti buat tabel dengan memasukkan nilai signifikansi tiap item pada pearson correlation.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

Item	Nilai Signifikansi	Keterangan
1a	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,375 > 0,312$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,017 < 0,05	
1b	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,494 > 0,312$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,001 < 0,05	
1c	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,454 > 0,312$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,003 < 0,05	
2	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,407 > 0,312$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,009 < 0,05	
3a	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,390 > 0,312$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,013 < 0,05	
3b	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,389 > 0,312$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,013 < 0,05	
3c	$r_{hitung} > r_{tabel} = 0,382 > 0,312$	Valid
	Nilai sig < 0,05 = 0,015 < 0,05	

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas 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 relative sama. Untuk mengetahui ke reliabelan instrumen, peneliti menguji cobakan instrumen kepada 40 siswa lain yang berada pada jenjang yang sama sebelum digunakan untuk mengambil data sampel yang dipilih. Hasil yang diperoleh dari uji coba tersebut kemudian diuji reliabelitasnya dengan SPSS menggunakan rumus cronba *Cronbach alpha (a)*. Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan pada uji validitas dengan bantuan SPSS sebagai berikut:

Tabel 4.7 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Keofisien korelasi	Keputusan
$0,90 \leq r \leq 1,00$	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

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.609	8

Pada Tabel 4.8 dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,609 berdasarkan kriteria koefisien korelasi reliabilitas dapat dinyatakan bahwa instrument soal yang digunakan oleh peneliti berada pada kriteria cukup reliabel.

2. Uji prasyarat

a. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data 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 rapor semester genap dari kelas sampel yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Nilai yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.1 pada subbab sebelumnya. Adapun hasil dari uji homogenitas dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Output SPSS Uji Homogenitas Nilai Rapor Matematika Siswa Kelas VIII A dan VIII B

Test of Homogeneity of Variances

Hasil belajar matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.096	1	73	.757

Dari Tabel 4.9 di atas dapat dilihat nilai signifikansi 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.

Selanjutnya uji homogenitas pada post-test pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII A dan kelas kontrol yaitu kelas VIII B, nilai yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.3 pada subbab sebelumnya. Adapun hasil dari uji homogenitas dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Hasil *Output* SPSS Uji Homogenitas Nilai post-test
Matematika Siswa Kelas VIII A dan VIII B**

Test of Homogeneity of Variances

hasil posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.332	1	73	.566

Dari Tabel 4.10 di atas dapat dilihat nilai signifikansi dari uji homogenitas yang telah dilakukan adalah sebesar 0,566. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, menunjukkan bahwa $\text{sig.} > 0,05$ yaitu $0,566 > 0,05$. 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 VIII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Salah satu cara untuk menghitung nilai normalitas suatu data adalah dengan menggunakan rumus kolmogorov smirnov, dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi SPSS.

Dasar pengambilan keputusan adalah apanila 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 4.11 Output SPSS Uji Normalitas Hasil Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		kelas VIII A	kelas VIII B
N		38	37
Normal Parameters ^a	Mean	81.55	72.811
	Std. Deviation	5.593	6.6577
Most Extreme Differences	Absolute	.101	.127
	Positive	.076	.127
	<i>Lanjutan tabel 4.11</i> Negative	-.101	-.123
Kolmogorov-Smirnov Z		.624	.771

Asymp. Sig. (2-tailed)	.831	.592
------------------------	------	------

a. Test distribution is Normal.

Pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa nilai signifikansi atau nilai probabilitas dari uji normalitas yang telah dilakukan adalah 0,831 untuk kelas VIII A dan 0,592 untuk kelas VIII B. 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 motivasi belajar siswa dari kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan dari kelas VIII B 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:

Tabel 4.12 Output SPSS Uji Normalitas Angket

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		kelas VIII A	kelas VIII B
N		38	37
Normal Parameters ^a	Mean	70.2105	67.0000
	Std. Deviation	4.91087	4.23609
Most Extreme Differences	Absolute	.162	.193
	Positive	.121	.193
	Negative	-.162	-.118
Kolmogorov-Smirnov Z		1.001	1.174
Asymp. Sig. (2-tailed)		.269	.127

a. Test distribution is Normal.

Pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa signifikansi atau nilai probabilitas dari uji normalitas yang telah dilakukan adalah 0,269 untuk kelas VIII A dan 0,127 untuk kelas VIII B. 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 sampel t-test* dan uji MANOVA adalah data nilai hasil post-test siswa pada Tabel 4.3 dan hasil angket siswa pada Tabel 4.4. uji *independent sample t-test* digunakan untuk menyimpulkan hipotesis pertama dan hipotesis 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 pendekatan *Contextual Teaching And Learning* terhadap motivasi belajar matematika siswa.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan *Contextual Teaching And Learning* terhadap motivasi belajar matematika siswa.

2) Menentukan kriteria pengambilan keputusan

a) Berdasarkan nilai signifikansi dari hasil output SPSS

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

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

b) Berdasarkan nilai t hitung dan t tabel

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

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

3) Menghitung nilai t_{hitung} hasil angket motivasi 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 Motivasi Belajar Siswa

		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 angket motivasi	Equal variances assumed	1.831	.180	3.028	73	.003	3.21053	1.06023	1.09749	5.32356
	Equal variances not assumed			3.034	71.964	.003	3.21053	1.05813	1.10117	5.31988

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 0,003. Maka berdasarkan nilai signifikansi $0,05 \geq \text{sig.}(2\text{-tailed})$ yaitu $0,05 \geq 0,003$ 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 pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.

b. Uji independent sample t-test pada hipotesis kedua

1) Menentukan hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa.

2) Menentukan kriteria pengambilan keputusan

c) Berdasarkan nilai signifikansi dari hasil output SPSS

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

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

d) Berdasarkan nilai t hitung dan 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 ditolak

3) Menghitung nilai t_{hitung} hasil *post-test* siswa

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

Tabel 4.14 Output SPSS Uji Independent Sample T-Test Hasil *Post-Test* Siswa

		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 post-test	Equal variances assumed	.332	.566	6.163	73	.000	8.74182	1.41836	5.91504	11.56860
	Equal variances not assumed			6.149	70.215	.000	8.74182	1.42167	5.90655	11.57709

Dari Tabel 4.14 dapat dilihat bahwa hasil dari t_{hitung} sebesar 6,163 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,042 dengan signifikasi 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 signifikasi pada tabel diatas sebesar 0,000. Maka berdasarkan nilai signifikasi $0,05 \geq \text{sig.}(2\text{-tailed})$ yaitu $0,05 \geq 0,000$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Dari kriteria pengambilan keputusan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis yang kedua H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga terdapat

pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.

c. Uji MANOVA pada hipotesis ketiga

1) Menentukan hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

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 ini dapat memperlihatkan homogeny atau tidaknya matriks varian/covarian dari suatu *variable 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 VIII A dan kelas VIII B.

Tabel 4.15 Hasil Uji Box's M

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	3.366
F	1.089
df1	3

Lanjutan tabel 4.15...

df2	9.823E5
Sig.	.352

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + pendekatan_pembelajaran

Berdasarkan hasil dari uji box's tes pada Tabel 4.15 di atas dapat dilihat bahwa nilai sig. sebesar 0,352. Berdasarkan pada dasar pengambilan kesimpulan maka nilai sig. $>0,05$ yaitu $0,352 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yaitu matrix kovarian dari variabel dependent sama, sehingga analisis uji manova dapat dilanjutkan.

b) Uji kesamaan kovarian

Uji 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 4.16 Hasil Uji Levene's Test

	F	df1	df2	Sig.
Hasil	.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 + pendekatan_pembelajaran

Berdasarkan Tabel 4.16 di atas didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,566 pada hasil belajar dan 0,180 pada angket. Berdasarkan pada dasar

pengambilan kesimpulan maka nilai $\text{sig.} > 0,05$ yaitu $0,566 > 0,05$ pada nilai hasil belajar dan $0,180 > 0,05$ pada angket. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua varian homogeny dan dapat dilanjutkan pada uji MANOVA

3) Menentukan Kriteria Pengambilan Keputusan

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

Jika nilai $p\text{-value}(\text{sig.}) > \alpha = 0,05$ 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 (sig.) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan jika angka signifikan (sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Berikut adalah hasil dari uji signifikasi multivariat berdasarkan perhitungan SPSS.

Tabel 4.17 hasil uji signifikasi multivariat

Multivariate Tests ^b						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.998	1.533E4 ^a	2.000	72.000	.000
	Wilks' Lambda	.002	1.533E4 ^a	2.000	72.000	.000
	Hotelling's Trace	425.898	1.533E4 ^a	2.000	72.000	.000
	Roy's Largest Root	425.898	1.533E4 ^a	2.000	72.000	.000
pendekatan_pembelajaran	Pillai's Trace	.409	24.918 ^a	2.000	72.000	.000
	Wilks' Lambda	.591	24.918 ^a	2.000	72.000	.000
	Hotelling's Trace	.692	24.918 ^a	2.000	72.000	.000
	Roy's Largest Root	.692	24.918 ^a	2.000	72.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + pendekatan_pembelajaran

Berdasarkan Tabel 4.17 di atas 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 (sig.)<0,05 yaitu 0,000<0,05 yang berarti bahwa H_0 ditolak. Jadi kesimpulan yang didapat dari uji signifikansi multivariat adalah “terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar”

b) Uji Signifikansi Univariat (*Tests Of Between-Subject Effects*)

Berdasarkan 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 signifikansi univariat berdasarkan perhitungan SPSS.

Tabel 4.18 Hasil uji signifikansi univariate

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Hasil	1432.610 ^a	1	1432.610	37.987	.000
	angket	193.231 ^b	1	193.231	9.170	.003
Intercept	Hasil	446696.930	1	446696.930	1.184E4	.000
	angket	352938.404	1	352938.404	1.675E4	.000
pendekatan_ pembelajaran	Hasil	1432.610	1	1432.610	37.987	.000
	angket	193.231	1	193.231	9.170	.003
Error	Hasil	2753.070	73	37.713		
	angket	1538.316	73	21.073		
Total	Hasil	451637.000	75			
	angket	354953.000	75			
Corrected Total	Hasil	4185.680	74			
	angket	1731.547	74			

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Hasil	1432.610 ^a	1	1432.610	37.987	.000
	angket	193.231 ^b	1	193.231	9.170	.003
Intercept	Hasil	446696.930	1	446696.930	1.184E4	.000
	angket	352938.404	1	352938.404	1.675E4	.000
pendekatan_ pembelajaran	Hasil	1432.610	1	1432.610	37.987	.000
	angket	193.231	1	193.231	9.170	.003
Error	Hasil	2753.070	73	37.713		
	angket	1538.316	73	21.073		
Total	Hasil	451637.000	75			
	angket	354953.000	75			
Corrected Total	Hasil	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 4.18 di atas dapat dilihat bahwa hubungan pendekatan pembelajaran dengan motivasi memberikan nilai F sebesar 1.184E4 dengan sebesar 0,000. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa $(sig.) < 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$ jadi “terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran contextual teaching and learning terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.”

Pada tabel di atas juga dapat dilihat bahwa hubungan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* memberikan nilai F sebesar 1.675E4 dengan signifikansi 0,00. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan dapat diambil keputusan bahwa $(sig.) < 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$ jadi “terdapat pengaruh

yang signifikan antara pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar”

Tabel 4.19 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Uraian	Hasil	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1.	pengaruh pendekatan pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.	Nilai signifikansi 0,003	Nilai <i>p value</i> 0,05> (sig.)	H ₀ ditolak	Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i> terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.
2.	pengaruh pendekatan pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar	Nilai signifikansi 0,000	Nilai <i>p value</i> 0,05> (sig.)	H ₀ ditolak	Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.
3.	pengaruh pendekatan pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> terhadap motivasi dan hasil belajar matematika ri siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar.	Nilai signifikansi 0,000	Nilai <i>p value</i> 0,05> (sig.)	H ₀ ditolak	Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII

Lanjutan tabel 4.19...

					MTsN 4 Blitar.
--	--	--	--	--	----------------