

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono 2016: 2). Metode yang digunakan adalah jenis metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2016: 72) mengemukakan bahwa “Metode penelitian eksperimen adalah metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Metode penelitian eksperimen yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian yang sebenarnya atau *Quasi experimental design*. Sugiyono (2016: 77) mengatakan bahwa : Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. *Quasi experimental design* bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel atau kelompok yang menjadi subjek penelitian.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design* menurut Sugiyono (2016: 79), pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Keterangan :

- O₁ = Pretest pada kelas eksperimen
- O₂ = Posttest pada kelas eksperimen
- O₃ = Pretest pada kelas kontrol
- O₄ = Posttest pada kelas kontrol
- X = Perlakuan yang diberikan

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016: 80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN 3 Kota Tasikmalaya Tahun Pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 3 kelas dengan siswa sebanyak 81 orang.

Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Untuk penelitian ini populasinya adalah siswa kelas X MAN 3 Kota Tasikmalaya. Pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	X IIS	29
2	X MIA	27
3	X IIK	25

Sumber : MAN 3 Kota Tasikmalaya (TU)

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2016: 81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”

Menurut Arikunto (2013: 174) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Teknik penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *Sampling Purposive*, yaitu “teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2016: 85).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X IIS dan X MIA dengan beberapa pertimbangan, pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Proses Pembelajaran	Keterangan
1	X IIS	29	Model pembelajaran role playing dengan menggunakan alat peraga	Kelas Eksperimen
2	X MIA	27	Model pembelajaran langsung	Kelas Kontrol
Jumlah Sampel		56		

3.4 Variabel Penelitian

Sugiyono (2016:38) mengemukakan bahwa “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

3.4.1 Variabel bebas (*Independen*)

Sugiyono (2016:39) mengatakan bahwa “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”, variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Maka variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran role playing dengan menggunakan alat peraga.

3.4.2 Variabel terikat (*Dependen*)

Sugiyono (2016:39) mengatakan bahwa “Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”, variabel ini sering disebut sebagai variabel aoutput, kriteria, konsekuen. Maka variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemahaman siswa.

3.5 Alat Tes Meningkatkan Pemahaman

Dalam penelitian ini, alat tes yang digunakan untuk memperoleh data adalah soal tes yang diberikan kepada sampel untuk dikerjakan secara individu. Arikunto (2007: 53) “berpendapat bahwa tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan yang telah ditentukan”.

Untuk melihat pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat dari selisih pretes dan posttes yang berupa tes pemahaman konsep siswa.

Pretes diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum perlakuan (*treatment*) diberikan dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal siswa, sedangkan posttes dilakukan setelah kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, untuk mengetahui pemahaman akhir siswa.

Menurut Sugiyono (2016: 102) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Jenis instrumen tes yang digunakan adalah tes tertulis dengan bentuk pilihan ganda (PG) yang terdiri dari 50 butir soal. Untuk memperoleh alat ukur yang valid, peneliti berusaha menyusun butir-butir tes yang disesuaikan dengan kemampuan yang akan diujikan, pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Soal

No	Indikator	Aspek Kognitif		Jumlah Butir Soal	No Item Soal
		C ₁	C ₂		
1.	Sejarah perkembangan koperasi	1, 2, 3, 4, 8	5, 6, 7, 9, 10, 11	11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
2.	Pengertian koperasi	12, 13		2	12, 13

3.	Landasan dan asas koperasi	15, 17	14, 16	4	14, 15, 16, 17
4.	Tujuan koperasi	18		1	18
5.	Ciri-ciri koperasi	20	19	2	19, 20
6.	Prinsip-prinsip koperasi	22	21	2	21, 22
7.	Fungsi dan peran koperasi	23	24, 25	3	23, 24, 25
8.	Jenis-jenis usaha koperasi	27	26, 28	3	26, 27, 28
9.	Perangkat organisasi koperasi	30, 32	29, 31, 33, 34	6	29, 30, 31, 32, 33, 34
10.	Sumber permodalan koperasi	37	35, 36	3	35, 36, 37
11.	Sisa Hasil Usaha (SHU) koperasi	38, 39		2	38, 39
12.	Prosedur pendirian koperasi	41	40	2	40, 41
13.	Tahapan pendirian/ pengembangan koperasi di sekolah	42,43, 45, 46, 47, 48, 50	44, 49	9	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
Jumlah				50	

Sumber : Kisi-Kisi Soal (Lampiran B) hal: 207

Untuk menjamin instrumen tes yang dipakai dalam penelitian ini telah memenuhi kelayakan, digunakan instrumen diujicobakan terlebih dahulu kepada siswa diluar sampel dan telah mempelajari materi perekoperasian dalam perekonomian indonesia yaitu siswa kelas XI IIS. Setelah data uji coba diperoleh, kemudian setiap butir soal dianalisis untuk mengetahui validitas dan reliabilitas, daya pembeda serta tingkat kesukaran.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menentukan tingkat kecocokan antara hasil tes dengan kriteria yang telah ditentukan.

Sugiyono (2016: 267) mengatakan bahwa: “Validitas merupakan derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti”.

Arikunto (2013: 211) mengatakan bahwa:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Peneliti dalam melakukan pengujian validitas tersebut menggunakan SPSS 23.0. Rumus yang digunakan dalam uji validitas tersebut menggunakan koefisien korelasi produk *moment person* dengan angka kasar. Suatu soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan menggunakan nilai signifikan 5% atau 0,05, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal tersebut dapat dikatakan tidak valid dengan nilai signifikan 5% atau 0,05. Langkah-langkah untuk uji koefisien korelasi *product moment pearson* dengan menggunakan bantuan software SPSS menurut *Lestari dan Yudhanegara*:

1. Masukkan data dari hasil uji instrumen penelitian
2. Pada variabel *view* isikan data dari hasil uji instrumen penelitian dan pada tabel akhir di masukan TotalSkor.
3. Pada menu utama SPSS, pilih menu *Analyze* → ~~*Correlate*~~ → *Bivariate*
4. Masukkan semua variabel ke dalam kotak *variables* dengan mengklik tanda panah, kemudian pada *correlation coefficients checklist pearson*.
5. Pilih OK, maka akan muncul output data uji validitas.

Tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasikan validitas terhadap kuatnya hubungan tersebut pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/ cukup baik
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/ buruk
$r_{xy} < 20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/ sangat buruk

Sumber: Lestari dan Yudhanegara (2017: 193)

Dari hasil perhitungan validitas butir soal pada lampiran diperoleh koefisien korelasi validitas yang akan disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6
Hasil Perhitungan Uji Validitas

No	Korelasi	r tabel	Kriteria	Keterangan
1.	0,240	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
2.	-0,133	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
3.	0,332	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
4.	-0,442*	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
5.	0,292	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
6.	0,247	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
7.	0,759**	0,396	Valid	Digunakan
8.	0,896**	0,396	Valid	Digunakan
9.	0,339	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
10.	0,416*	0,396	Valid	Digunakan
11.	0,653**	0,396	Valid	Digunakan
12.	0,671**	0,396	Valid	Digunakan
13.	0,777**	0,396	Valid	Digunakan
14.	0,123	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
15.	0,269	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
16.	a	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
17.	0,467*	0,396	Valid	Digunakan
18.	0,639**	0,396	Valid	Digunakan
19.	0,475*	0,396	Valid	Digunakan
20.	0,711**	0,396	Valid	Digunakan
21.	0,529**	0,396	Valid	Digunakan
22.	0,175	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
23.	0,425*	0,396	Valid	Digunakan
24.	0,563**	0,396	Valid	Digunakan

25.	0,343	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
26.	-0,059	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
27.	0,190	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
28.	0,653**	0,396	Valid	Digunakan
29.	0,005	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
30.	0,614**	0,396	Valid	Digunakan
31.	0,158	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
32.	0,637**	0,396	Valid	Digunakan
33.	0,505*	0,396	Valid	Digunakan
34.	0,812**	0,396	Valid	Digunakan
35.	0,665**	0,396	Valid	Digunakan
36.	-0,525*	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
37.	0,582**	0,396	Valid	Digunakan
38.	a	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
39.	0,471*	0,396	Valid	Digunakan
40.	0,076	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
41.	0,654**	0,396	Valid	Digunakan
42.	0,129	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
43.	0,449*	0,396	Valid	Digunakan
44.	0,206	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
45.	0,041	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
46.	-0,009	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
47.	0,538**	0,396	Valid	Digunakan
48.	-0,039	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan
49.	0,665**	0,396	Valid	Digunakan
50.	0,093	0,396	Tidak Valid	Tidak Digunakan

Sumber: Data Primer Diolah Maret 2017

Keterangan

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

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

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ = Valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ = Tidak valid

Tabel 3.7
Rekap Analisis Validitas Butir Soal Uji Coba

No	Kriteria	No.SoaI	Jumlah Soal
1.	Valid	7,8,10,11,12,13,17,18,19,20,21,23,24,28,30,32,33,34,35,37,39,41,43,47,49	25
2.	Tidak Valid	1,2,3,4,5,6,9,14,15,16,22,25,26,27,29,31,36,38,40,42,44,45,46,48,50	25
Jumlah			50

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa dari 50 item soal yang diujicobkan, sebanyak 25 item soal dinyatakan valid dan 25 item soal dinyatakan tidak valid. Item soal yang tidak valid ini tidak bisa mengukur pemahaman konsep siswa sehingga item soal tersebut tidak digunakan dalam penyusunan instrumen penelitian.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan.

Arikunto (2013: 221) mengemukakan bahwa:

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Reliabilitas akan menunjukkan suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Untuk mengukur tingkat keajegan soal maka digunakan perhitungan *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan SPSS 23.00. Adapun tolak ukur yang digunakan untuk menginterpretasi reliabilitas instrumen mengacu pada pendapat Guilford (1956) dalam Lestari dan Yudhanegara (2017: 206) pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8
Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

No	Reliabilitas	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
1	$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap/ sangat baik
2	$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap/ baik
3	$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap/ cukup baik
4	$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tetap/ sburuk
5	$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tetap/ sangat buruk

Sumber: Guilford dalam lestari dan Yudhanegara (2017: 206)

Langkah-langkah untuk uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan software SPSS menurut *Lestari dan Yudhanegara*:

1. Masukkan data dari hasil uji instrumen penelitian.
2. Pada variabel view isikan data dari hasil uji instrumen penelitian.
3. Pada menu SPSS, pilih menu *Analyze* — *Scale* — *Reliability Analysis*
4. Masukkan semua variabel ke dalam kotak items dengan mengklik tanda panah, kemudian pada model pilih *Alpha*.
5. Pada langkah sebelumnya, klik *statistic*, kemudian pada *descriptive for checklist chale if item deleted*.
6. Klik *continue* lalu OK, maka akan muncul data output.

Untuk melihat hasil uji reliabilitas dilihat pada tabel *Reability Statistics* dan pada tabel *Reability Statistics* akan terlihat *Cronbach's Alpha*.

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
, 877	50

Berdasarkan analisis yang telah dilaksanakan pada 50 butir soal pilihan ganda diperoleh nilai reliabilitas data adalah 0, 877, itu artinya nilai reliabilitas alat tes yang digunakan termasuk dalam klasifikasi tinggi.

3.5.3 Analisis Butir Soal

a. Daya pembeda

Menurut Arikunto (2013: 228) daya pembeda dihitung dengan menggunakan rumus daya pembeda ditentukan dengan rumus:

$$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb}$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta didik

Ja = Banyaknya siswa kelompok atas

Jb = Banyaknya siswa kelompok bawah

Ba = Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

Bb = Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Klasifikasi interpretasi untuk daya pembeda pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10
Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen

No.	Nilai	Interpretasi Daya Pembeda
1	$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
2	$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
3	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
4	$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
5	$DP \leq 0,00$	Sangat buruk

Sumber : Lestari dan Yudhanegara (2017: 217)

Berdasarkan perhitungan daya pembeda dari instrumen yang dihitung menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel 2007*, uji coba dapat diketahui hasilnya pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11
Hasil Perhitungan Daya Pembeda

No	Daya Pembeda (DP)	Kriteria	No	Daya Pembeda (DP)	Kriteria
1.	0,00	Sangat Buruk	26.	0,00	Sangat Buruk
2.	0,00	Sangat Buruk	27.	0,33	Cukup
3.	0,17	Buruk	28.	0,67	Baik
4.	-0,50	Sangat Buruk	29.	0,17	Buruk
5.	0,50	Baik	30.	0,67	Baik
6.	0,17	Buruk	31.	0,17	Buruk

7.	0,83	Sangat Baik	32.	0,67	Baik
8.	1,00	Sangat Baik	33.	0,33	Cukup
9.	0,33	Cukup	34.	1,00	Sangat Baik
10.	0,50	Baik	35.	0,67	Baik
11.	0,83	Sangat Baik	36.	-0,33	Sangat Buruk
12.	0,83	Sangat Baik	37.	0,67	Baik
13.	1,00	Sangat Baik	38.	0,00	Sangat Buruk
14.	0,00	Sangat Buruk	39.	0,33	Cukup
15.	0,33	Cukup	40.	0,17	Buruk
16.	0,00	Sangat Buruk	41.	0,83	Sangat Baik
17.	0,83	Sangat Baik	42.	0,17	Buruk
18.	0,67	Baik	43.	0,50	Baik
19.	0,33	Cukup	44.	0,00	Sangat Buruk
20.	1,00	Sangat Baik	45.	0,00	Sangat Buruk
21.	0,50	Baik	46.	0,17	Buruk
22.	0,17	Buruk	47.	0,50	Baik
23.	0,33	Cukup	48.	0,00	Sangat Buruk
24.	0,83	Sangat Baik	49.	0,50	Baik
25.	0,33	Cukup	50.	0,17	Buruk

No	Daya Pembeda	
1.	Sangat Baik	10
2.	Baik	12
3.	Cukup	8
4.	Buruk	9
5.	Sangat Buruk	11
Total		50

b. Indeks Kesukaran

Menurut Arikunto (2013: 208) tingkat kesukaran tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus tingkat kesukaran untuk tes uraian sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Sementara kriteria interpretasi tingkat kesukaran digunakan pendapat Sudjana dalam Lestari dan Yudhanegara (2017: 224) pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12
Kriteria Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran

TK	Tingkat Kesukaran
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu mudah

Sumber : Lestari dan Yudhanegara (2017: 224)

Berdasarkan perhitungan tingkat kesukaran soal dari instrumen uji coba dapat diketahui pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13
Interpretasi Tingkat Kesukaran

No	Tingkat Kesukaran	Kriteria	No	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1.	0,65	Sedang	26.	0,13	Sukar
2.	0,96	Mudah	27.	0,57	Sedang
3.	0,09	Sukar	28.	0,48	Sedang
4.	0,13	Sukar	29.	0,17	Sukar
5.	0,83	Mudah	30.	0,74	Mudah
6.	0,83	Mudah	31.	0,65	Sedang
7.	0,70	Mudah	32.	0,70	Mudah
8.	0,57	Sedang	33.	0,91	Mudah
9.	0,78	Mudah	34.	0,61	Sedang
10.	0,57	Sedang	35.	0,74	Mudah
11.	0,65	Sedang	36.	0,13	Sukar
12.	0,43	Sedang	37.	0,61	Sedang
13.	0,61	Sedang	38.	0,00	Terlalu sukar
14.	0,17	Sukar	39.	0,09	Sukar

15.	0,74	Mudah	40.	0,26	Sukar
16.	0,00	Terlalu Sukar	41.	0,57	Sedang
17.	0,35	Sedang	42.	0,83	Mudah
18.	0,61	Sedang	43.	0,74	Mudah
19.	0,87	Mudah	44.	0,91	Mudah
20.	0,57	Sedang	45.	0,13	Sukar
21.	0,83	Mudah	46.	0,13	Sukar
22.	0,87	Mudah	47.	0,17	Sukar
23.	0,91	Mudah	48.	0,30	Sedang
24.	0,57	Sedang	49.	0,74	Mudah
25.	0,43	Sedang	50.	0,17	Sukar

No	Tingkat Kesukaran	
1.	Terlalu Sukar	2
2.	Sukar	12
3.	Sedang	18
4.	Mudah	18
5.	Terlalu Mudah	0
Total		50

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini secara umum dilaksanakan dengan beberapa tahap sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Penelitian ini secara umum dilaksanakan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

- a. Melengkapi administrasi.
- b. Proposal diseminarkan.
- c. Membuat dan merevisi instrumen penelitian.
- d. Membuat RPP untuk melaksanakan penelitian.
- e. Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian.

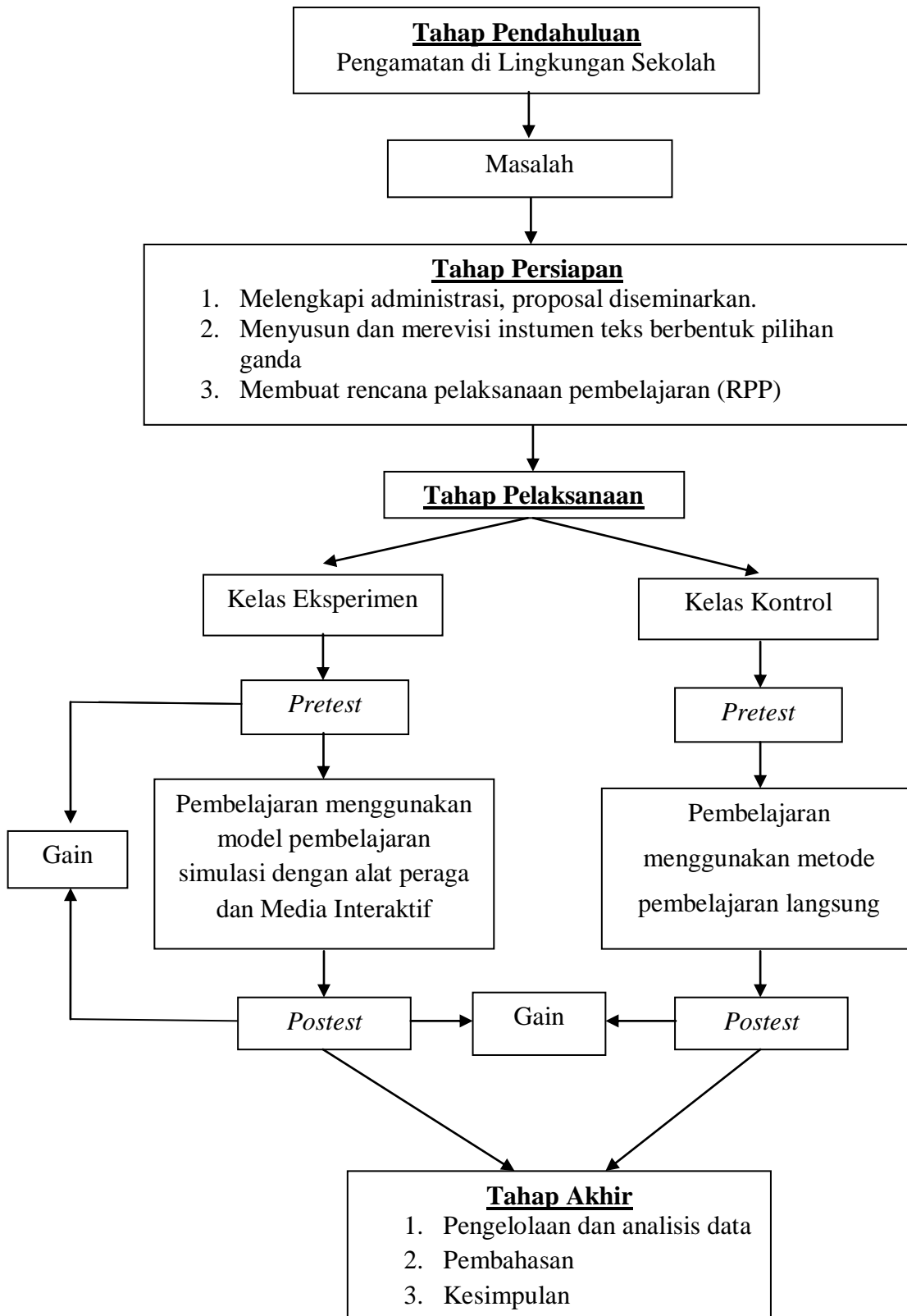
2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan penulis pada tahap pelaksanaan yaitu:

- a. Menguji coba instrumen penelitian diluar populasi penelitian yaitu dikelas XI IIS.
- b. Pengelolaan data hasil ujicoba instrumen penelitian untuk mengetahui soal tes yang valid dan reliabel.
- c. Melakukan pretess pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Melaksanakan pembelajaran IIS dengan model pembelajaran role playing dengan menggunakan alat peraga di kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung di kelas kontrol.
- e. Melakukan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Pengolahan data

- a. Penyajian dan hasil penelitian.
- b. Pengelolaan dan analisa data hasil penelitian untuk menguji hipotesis penelitian.
- c. Penarikan kesimpulan hasil penelitian.



Gambar 3.1
Alur Langkah Penelitian

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi

Hal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang akan diteliti dengan cara mengamati langsung terhadap objek yang diteliti, sehingga memungkinkan bagi penulis untuk melihat keadaan yang sebenarnya.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang sudah tersedia dalam bentuk catatan. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang nilai siswa, profil sekolah, sarana dan prasarana, serta jumlah siswa yang akan diteliti.

c. Tes

Tes pilihan ganda sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu.

3.8 Teknik pengelolaan dan Analisis Data

3.8.1 Teknik Pengelolaan Data

1. Mengubah Skor Menjadi Nilai

Peningkatan kemampuan pemahaman belajar siswa dapat dilihat dari perubahan nilai yang diperoleh siswa dari pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Peningkatan kemampuan pemahaman siswa dapat dilihat dari nilai gain ternormalisasi menurut Lestari dan Yudhanegara. (2017: 235) yaitu:

$$\text{Normalized Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{SMI} - \text{Skor pretest}}$$

Dengan kriteria indeks gain pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14
Kriteria Skor Gain Ternormalisasi

Skor Gain	Interpretasi
$N - \text{gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N - \text{gain} < 0,70$	Sedang
$N - \text{gain} \leq 0,30$	Rendah

Sumber: Lestari dan Yudhanegara (2017: 235)

3.8.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusikan normal atau tidak. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2017: 243) “Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak”.

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji *Kolmogorov – Smirnov* dalam program SPSS 23.0 dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih dari 5% atau 0,05.

Langkah-langkah uji *Kolmogorov-Smirnov* (Lestari dan Yudhanegara 245-246):

- a. Masukkan data *pretest* dan *posttest* pada DataSet.
- b. Pada menu SPSS, pilih menu *Analyze* → *Descriptive Statistics* → *Explore*
- c. Masukkan data pada kotak *Dependen list* dengan mengklik yanda panah, kemudian klik *plot* dan *cheklist normality plots with test pada explore plots*, lalu klik *continue*. Untuk memperoleh tampilan output nilai statistic beserta *plots* pilih *both* pada display.
- d. Klik OK, maka akan muncul output data normalitas.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk memeriksa apakah skor-skor yang diperoleh dalam penelitian ini mempunyai variasi yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan uji homogenitas menggunakan *Levene Statistic* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Data dinyatakan homogen jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih dari 5% atau 0,05. Langkah-langkah uji homogenitas dengan berbantuan SPSS 23.0 (Lestari dan Yudhanegara 250-252):

- a. Masukkan data pada DataSet. Kolom pertama merupakan penggabungan data kedua sampel. Pada kolom berikutnya, beri kode angka 1 untuk kelas eksperimen dan kode 2 untuk kelas kontrol. Angka yang dipilih untuk kode boleh berapa saja, tujuannya hanya untuk membedakan kedua data yang digabungkan tersebut.
- b. Pada variabel view, pada kolom Values masukan data value = 1, Label = Eksperimen lalu Add dan value = 2, Label = Kontrol.
- c. Pada menu utama SPSS, pilih menu *Analyze* → *Compare Means* → *One Way ANOVA*
- d. Masukkan data X1 dan x2 pada kotak *Dependen List* dan data grup pada kotak *Factor*, dengan mengklik tanda panah, kemudian klik *option* dan *checklist Homogeneity of variance test pada One-Way ANOVA:Options*, lalu klik *Continue*.
- e. Klik OK, maka akan muncul data output uji homogenitas.

3. Uji Hipotesis

a) Uji *Paired Samples T-Test*

Uji *paired sampel t-test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan hasil *post-test*. Hipotesis

diterima jika nilai *Sig. (2-tailed)* $\leq 5\%$ 0,05 dan hipotesis akan ditolak jika *Sig. (2-tailed)* $> 5\%$ atau 0,05. Pengujian pada penelitian ini menggunakan program SPSS 23.0.

b) Uji *Independent Samples T-Test*

Uji *independent samples t-test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang menggunakan model pembelajaran role playing dengan menggunakan alat peraga dengan model pembelajaran langsung. Hipotesis diterima jika nilai *Sig. (2-tailed)* $\leq 5\%$ atau 0,05 dan hipotesis akan ditolak jika *Sig. (2-tailed)* $> 5\%$ atau 0,05. Kriteria uji H_0 dapat ditolak jika: *p - value (Sig)* $\leq 0,05$. Pengujian pada penelitian ini menggunakan program SPSS 23.0.

c) *Effect Size*

Effect Size merupakan ukuran signifikansi praktis hasil penelitian yang berupa ukuran besarnya korelasi/ perbedaan/ efek dari suatu variabel pada variabel lain. Menurut Olejnik dan Algina (2003) dalam Santosa (2017: 3) *Effect Size* merupakan ‘ukuran mengenai besarnya efek suatu variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan, yang bebas dari pengaruh besarnya sampel’. Variabel-variabel yang terkait biasanya berupa variabel respon, atau disebut juga variabel independen dan variabel hasil (*outcome variable*), atau sering disebut variabel dependen. Cohen (1988) membagi *Effect Size* menjadi empat kategori pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15
Kriteria *Effect Size*

<i>Effect Size</i>	Interpretasi
$0 < d \leq 0.2.$	Efek Kecil
$0.2 < d \leq 0.5.$	Efek Sedang
$0.5. < d \leq 0.8.$	Efek Besar
$d > 0.8.$	Efek Sangat Besar

Sumber: Santosa, Agung (2017: 102)

Effect Size pada penelitian ini yaitu uji *eta square* dan *partial eta square* dalam SPSS 23.0. *Eta squared* (η_2) merupakan proporsi varians total yang dijabarkan oleh suatu variabel. Sedangkan *partial eta squared* (ηp_2) merupakan sebuah proporsi varians dari suatu variabel yang tidak dapat dijabarkan oleh variabel lainnya (Field, 2009: 791).

$$\eta_2 = \frac{SS_{Effect}}{SS_{Total}}$$

$$\eta p_2 = \frac{SS_{Effect}}{SS_{Total} + SS_{Residu}}$$

Keterangan:

η_2	= Eta Squared
ηp_2	= Partial Eta Squared
SS_{Effect}	= Proporsi Varians efek
SS_{Total}	= Proporsi Varians total
SS_{Residu}	= Proporsi Varians Residu

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 3 Kota Tasikmalaya yang bertempat di Komplek Pesantren Mathlaul Khaer Cintapada, Setianagara, Cibeureum, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.

3.9.2 Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, waktu yang digunakan penelitian untuk menyelesaikannya yaitu penyusunan skripsi ini dilaksanakan selama 6 bulan yang dimulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Juni 2019. Berikut merupakan jadwal kegiatan penelitian terlihat pada Tabel 3.16.

