

BAB III

METODE PENELITIAN

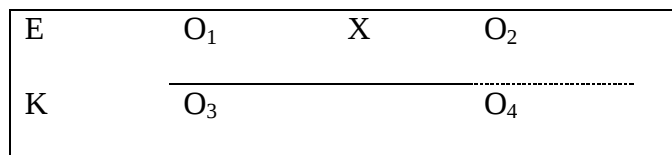
3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2014:3) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode penelitian yang akan digunakan adalah *Quasi Eksperimental*. Dalam hal ini masalah yang diteliti untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran kancing kemerincing untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran Ekonomi Kelas X SMAN 2 Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

3.2 Desain Penelitian

Menurut Nazir dalam Bestari (2012:84) “Desain penelitian merupakan keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”. Desain penelitian ini adalah *The nonequivalent pretest-posttest control group design* atau desain berbentuk kelompok kontrol *pretest-posttes non-ekuivalen*. Sebelum penelitian, kedua kelompok diberi pretes untuk mengetahui keadaan awalnya. Selama kegiatan berlangsung kelompok eksperimen yaitu kelas X IPS 1 diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kancing kemerincing, sedangkan kelompok kontrol yaitu kelas X IPS 2 tidak diberi perlakuan artinya diberi pembelajaran konvensional. Desain penelitian dapat diilustrasikan sebagai berikut:

**Gambar 3.1**

Desain Penelitian *The nonequivalent pretest-posttest control group design*

Keterangan:

E : Kelompok Kelas Eksperimen

K : Kelompok Kelas Kontrol

O₁ : Pretest pada Kelas Eksperimen

O₂ : Posttest pada Kelas Eksperimen

O₃ : Pretest pada Kelas Kontrol

O₄ : Posttest pada Kelas Kontrol

X : Model Pembelajaran Kancing Gemerincing

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:173) mengemukakan bahwa “populasi adalah keseluruhan objek penelitian”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X IPS di SMAN 2 Singaparna yang berjumlah 3 kelas dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah	Nilai Rata-rata
1	X IPS 1	32	70
2	X IPS 2	32	70
3	X IPS 3	29	72
Jumlah		93	

3.3.2 Sampel

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:174) mengemukakan bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Dikarenakan populasi terdiri dari 3 kelas maka yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah dua kelas yaitu kelas X IPS 1 dan X IPS 2 sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan teknik pengambilan sampel teknik *Purposive Sampling*.

Menurut Sugiyono (2013:124) Teknik *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dalam hal ini pertimbangan tertentu ialah karakteristik-karakteristik tertentu yang ada pada sample yang bisa digunakan untuk penelitian. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2:

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

Kelas	Perlakuan	Kelas Penelitian	Jumlah Siswa
X IPS 1	Menggunakan Model Pembelajaran Kancing Gemerincing	Eksperimen	32
X IPS 2	Menggunakan Model Konvensional	Kontrol	32
Jumlah			64

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2006:63) mengatakan bahwa “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan 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)

Menurut Sugiono (2006:64) mengatakan bahwa “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Maka variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Kancing Gemerincing.

Model pembelajaran Kancing Gemerincing menurut Spencer Kagan (dalam Sugiyanto, 2009: 56) adalah pembelajaran kooperatif dimana siswa ditentukan dalam kelompok belajar heterogen yang beranggotakan tiga sampai enam orang siswa dan setiap anggota kelompok masing-masing mendapat dua kancing atau benda-benda kecil lainnya (kacang merah, permen, potongan sedotan, batang lidi dan sebagainya) dan masing-masing siswa harus memberikan kontribusinya sampai benda yang mereka miliki habis.

3.4.2 Variabel terikat (Dependen)

Sugiono (2006:64) mengatakan bahwa “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Maka variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

Menurut Sudjana (2010: 22), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Selanjutnya Warsito (dalam Depdiknas, 2006: 125) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Sehubungan dengan pendapat itu, maka Wahidmurni, dkk. (2010: 18) menjelaskan bahwa seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia

mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan antaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek.

3.4.3 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
1. Kegiatan awal	- Guru melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan diajarkan dengan menayangkan sebuah video - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa agar bersemangat mengikuti pembelajaran. - Siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai peristiwa yang ditayangkan dalam video	10 Menit
2. Kegiatan Inti	Eksplorasi - Siswa memperhatikan <i>soundslide/ video</i> kemudian guru memberi kesempatan melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai video yang telah ditayangkan. - Siswa diminta membuka buku sumber dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca materi - Siswa mendeskripsikan menurut pengetahuan mereka Elaborasi - Siswa dikelompokkan menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang. - Guru membagikan kancing dan Lembar Kerja Siswa kepada masing-masing kelompok, tiap anggota kelompok mendapatkan kancing tersebut. - Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan Lembar Kerja Siswa dan tugas yang diberikan guru. - Masing-masing siswa diminta menulis hasil diskusi pada Lembar Kerja Siswa	45 Menit

	dan buku catatannya. • Guru memanggil perwakilan kelompok untuk membacakan hasil diskusi secara bergantian, kemudian kelompok lain memberi tanggapan terhadap presentasi kelompok tersebut. • Guru menanggapi hasil diskusi kelompok, kemudian guru memberikan penjelasan tentang hasil diskusi kelompok. Konfirmasi • Guru mengkonfirmasi hasil diskusi kelas. • Siswa diberi kesempatan oleh guru untuk bertanya mengenai materi yang kurang dipahami. • Guru memberikan penghargaan pada kelompok dengan hasil diskusi terbaik. • Siswa bersama guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan	
3. Kegiatan Penutup	▪ Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran. ▪ Siswa mengerjakan soal evaluasi ▪ Tindak lanjut: guru meminta siswa mempelajari materi berikutnya	15 menit

3.5 Alat Penelitian

Agar mendapatkan data yang lengkap dibutuhkan adanya instrumen/alat penelitian, Menurut Sugiyono (2015:148) mengatakan bahwa “Alat atau instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Sedangkan menurut Arikunto, Suharsimi (2013:203) mengatakan bahwa “instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah di olah”.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes atau soal PG *pretest* dan *posttest* bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam penguasaan materi.

Tes ini diberikan kepada kelas eksperimen yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Kancing Gemerincing dan kelas Kontrol menggunakan

model pembelajaran Konvensional untuk lebih jelasnya kisi kisi instrument dapat dilihat pada tabel 3.4:

Tabel 3.4
Kisi Kisi Instrumen Penelitian

No	Materi Soal	Aspek Kognitif					Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	
1	Permasalahan pokok ekonomi Klasik	1, 2	15	26	23	-	5
2	Pengertian sistem ekonomi	8	9	18	16	-	4
3	Macam-macam sistem ekonomi	4*	5, 6	3, 7	25*	-	6
4	Kekuatan dan kelemahan masing-masing sistem ekonomi	17	10	14*	11	12	5
5	Karakteristik perekonomian Indonesia menurut UUD 1945 Pasal 33	24	29	27	22	30*	5
6	Nilai-nilai dasar perekonomian Indonesia menurut UUD 1945 Pasal 33	21	19	13	20	28	5

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yaitu berupa soal bentuk pilihan ganda bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam penguasaan materi, bentuk tes pilihan ganda berjumlah 30 soal dengan 5 option, aspek yang diukur yaitu domain kognitif pada jenjang pengetahuan C1, C2, C3, C4, dan C5.

Instrumen tersebut akan diujikan di kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 kabupaten Tasikmalaya, karena siswa pada kelas tersebut sudah pernah belajar mengenai materi masalah pokok ekonomi, tujuan uji coba penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil uji validitas, hasil uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda pada soal yang ada, cara pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:211) mengatakan bahwa “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan tingkatan kevalidan atau kesahihan suatu instrument”.

Peneliti dalam melakukan uji validitas soal menggunakan *Microsoft Excel*. Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Apabila *correlations* > 0,05 maka soal dikatakan valid, sedangkan jika *correlations* < 0,05 maka soal dikatakan tidak valid, yaitu apabila r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} dan sebaliknya, apabila r_{hitung} lebih kecil dari pada r_{tabel} maka instrumen dikatakan tidak valid. Uji coba instrumen dilakukan kepada 30 siswa kelas XI IPS 1 yang tidak menjadi sample penelitian. Untuk mengetahui validitas dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$), maka item tersebut valid dengan menggunakan (tabel harga r product moment) dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dengan N $r_{tabel} = 0,361$.

Adapun tolak ukur menginterpretasi validitas terhadap kuatnya hubungan itu, maka dapat digunakan pedoman yang tertera pada tabel 3.5 berikut Sugiyono, (2015:184):

Tabel 3.5
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Dengan menggunakan tolak ukur validitas maka validitas dapat diukur dari validitas yang tidak valid sampai pada validitas yang sangat kuat. Berdasarkan hasil

perhitungan uji validitas item soal terdapat 26 item yang dinyatakan valid karena nilai item total dikoreksi (r_{hitung}) $\geq r_{tabel}$ (0,361) dan terdapat item soal yang dinyatakan tidak valid sebanyak 4 item soal, karena nilai item total dikoreksi (r_{hitung}) $\leq r_{tabel}$ (0,361).

Item soal yang valid dan tidak valid dapat dilihat pada rekap analisis validitas soal uji coba instrumen pada tabel 3.6:

Tabel 3.6
Ringkasan Validitas Butir Soal Hasil Uji Coba Instrumen

r hitung	interpretasi	r tabel	kriteria	t hitung	t tabel	kriteria
0,520	Sedang	0,361	VALID	3,336	2,042	Valid
0,571	Sedang	0,361	VALID	3,810	2,042	Valid
0,471	Sedang	0,361	VALID	2,926	2,042	Valid
0,127	SR	0,361	INVALID	0,700	2,042	Invalid
0,482	Sedang	0,361	VALID	3,012	2,042	Valid
0,499	Sedang	0,361	VALID	3,154	2,042	Valid
0,476	Sedang	0,361	VALID	2,966	2,042	Valid
0,499	Sedang	0,361	VALID	3,157	2,042	Valid
0,479	Sedang	0,361	VALID	2,990	2,042	Valid
0,691	Kuat	0,361	VALID	5,236	2,042	Valid
0,502	Sedang	0,361	VALID	3,182	2,042	Valid
0,558	Sedang	0,361	VALID	3,685	2,042	Valid
0,402	Sedang	0,361	VALID	2,406	2,042	Valid
0,190	SR	0,361	INVALID	1,060	2,042	Invalid
0,399	Sedang	0,361	VALID	2,387	2,042	Valid
0,484	Sedang	0,361	VALID	3,027	2,042	Valid
0,475	Sedang	0,361	VALID	2,958	2,042	Valid
0,361	Rendah	0,361	VALID	2,123	2,042	Valid
0,414	Sedang	0,361	VALID	2,490	2,042	Valid
0,522	Sedang	0,361	VALID	3,352	2,042	Valid
0,376	Rendah	0,361	VALID	2,221	2,042	Valid
0,444	Sedang	0,361	VALID	2,715	2,042	Valid
0,484	Sedang	0,361	VALID	3,027	2,042	Valid
r hitung	interpretasi	r tabel	Kriteria	t hitung	t tabel	kriteria
0,650	Kuat	0,361	VALID	4,685	2,042	Valid
0,174	SR	0,361	INVALID	0,970	2,042	Invalid

0,445	Sedang	0,361	VALID	2,723	2,042	Valid
0,482	Sedang	0,361	VALID	3,012	2,042	Valid
0,564	Sedang	0,361	VALID	3,743	2,042	Valid
0,521	Sedang	0,361	VALID	3,343	2,042	Valid
0,247	Rendah	0,361	INVALID	1,398	2,042	Invalid

Sumber: Pengolah Data Uji Validitas

Berdasarkan tabel 3.6 hasil pengolahan di atas, dari 30 soal yang telah digunakan pada uji validitas, sebanyak 26 soal yang dinyatakan valid dan 4 soal dinyatakan tidak valid. Untuk lebih jelasnya uji validitas yang di bantu menggunakan *Microsoft Excel* dapat dilihat pada lampiran.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:221) menyatakan bahwa “Reliabilitas menunjukan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik”.

Untuk memperoleh hasil data bisa menggunakan dari rumus yang telah ditentukan yaitu untuk mengukur reliabilitas tes digunakan rumus KR-20 dengan bantuan *Microsoft Excel*.

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan reliabilitas, menurut Sugiyono, (2015:184) untuk memberi interpretasi koefisien korelasi, maka dapat digunakan pedoman yang tertera pada tabel 3.6:

Tabel 3.6
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Berdasarkan perhitungan maka diperoleh $r_{11} = 0,861$ yang berarti bahwa tes yang diberikan mempunyai tingkat reliabilitas sangat kuat.

Untuk lebih jelasnya uji reliabilitas yang menggunakan *Microsoft Excel* dapat dilihat pada lampiran.

3. Analisis Butir Soal

1) Tingkat Kesukaran

Menurut Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara Mokhammad Ridwan (2015:223) Mengatakan bahwa “Indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal”.

Bermutu atau tidaknya suatu soal dapat diketahui dari taraf kesulitan soal tersebut, soal item tes dapat dikatakan baik apabila soal tersebut tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah, atau dengan kata lain tingkat kesukarannya cukup.

Cara melakukan analisis untuk menentukan tingkat kesukaran soal adalah dengan menggunakan rumus untuk mencari indeks kesukaran adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya soal yang menjawab dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswapeserta tes

Tabel 3.7
Kriteria tingkat kesukaran

Indeks P	Kategori
P<0,30	Sukar
P 0,30 – 0,70	Sedang
P>0,70	Mudah

Berikut adalah rekap hasil perhitungan uji tingkat kesukaran soal tes meningkatkan pemahaman dapat dilihat pada tabel 3.7:

Tabel 3.7
Tingkat Kesukaran Soal

Soal Betul	Jumlah Siswa	Indeks kesukaran	Interpretasi
28	30	0,933	Mudah
28	30	0,933	Mudah
22	30	0,733	Mudah
18	30	0,600	Sedang
24	30	0,800	Mudah
16	30	0,533	Sedang
18	30	0,600	Sedang
21	30	0,700	Sedang
25	30	0,833	Mudah
15	30	0,500	Sedang
26	30	0,867	Mudah
26	30	0,867	Mudah
19	30	0,633	Sedang
25	30	0,833	Mudah
22	30	0,733	Mudah
26	30	0,867	Mudah
20	30	0,667	Sedang

Soal Betul	Jumlah Siswa	Indeks kesukaran	Interpretasi
29	30	0,967	Mudah
22	30	0,733	Mudah
27	30	0,900	Mudah
19	30	0,633	Sedang
23	30	0,767	Mudah
26	30	0,867	Mudah
20	30	0,667	Sedang
23	30	0,767	Mudah
25	30	0,833	Mudah
24	30	0,800	Mudah
27	30	0,900	Mudah
26	30	0,867	Mudah
27	30	0,900	Mudah

Sumber: Pengolahan Data Tingkat Kesukaran

Berdasarkan tabel 3.6 hasil pengolahan data di atas, dari 30 soal yang telah dihitung tingkat kesukarannya, sebanyak 0 soal sukar, 9 soal sedang dan 21 soal mudah. Untuk lebih jelasnya uji tingkat kesukaran soal yang di bantu menggunakan *Microsoft Excel* dapat dilihat pada lampiran.

2) Daya Pembeda

Menurut Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara Mokhammad Ridwan (2015:217) mengatakan bahwa “daya pembeda adalah kemampuan butir soal tersebut membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dengan siswa yang kemampuan rendah”.

Cara yang dilakukan dalam analisis daya pembeda menurut Arikunto, Suharsimi (2011:213) adalah dengan menggunakan Rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

Klasifikasi daya pembeda yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Interpretasi Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria Daya Pembeda
0,00-0,20	Jelek (poor)
0,20-0,40	Cukup (statificatory)
0,40-0,70	Baik (good)
0,70-1,00	Baik sekali (excellent)

Sumber : Arikunto Suharsimi (2002:218)

Berikut adalah rekap hasil perhitungan daya pembeda soal yang tersedia pada tabel 3.8 sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Daya Pembeda Soal

Kelompok Atas (KA)	Soal Benar (KA)	Kelompok Bawah (KB)	Soal Benar (KB)	Daya Pembeda	Kriteria
15	15	13	15	0,133	Jelek
15	15	13	15	0,133	Jelek
13	15	9	15	0,267	Cukup
10	15	8	15	0,133	Jelek
15	15	9	15	0,400	Cukup
12	15	4	15	0,533	Baik
11	15	7	15	0,267	Cukup
14	15	7	15	0,467	Baik
15	15	10	15	0,333	Cukup
12	15	3	15	0,600	Baik
14	15	12	15	0,133	Jelek

Kelompok Atas (KA)	Soal Benar (KA)	Kelompok Bawah (KB)	Soal Benar (KB)	Daya Pembeda	Kriteria
15	15	15	11	0,267	Cukup
15	14	15	5	0,600	Baik
15	12	15	13	-0,067	Jelek
15	13	15	9	0,267	Cukup
15	15	15	11	0,267	Cukup
15	13	15	7	0,400	Cukup
15	15	15	14	0,067	Jelek
15	13	15	9	0,267	Cukup
15	15	15	12	0,200	Jelek
15	11	15	8	0,200	Jelek
15	14	15	9	0,333	Cukup
15	15	15	11	0,267	Cukup
15	14	15	6	0,533	Baik
15	13	15	10	0,200	Jelek
15	14	15	11	0,200	Jelek
15	14	15	10	0,267	Cukup
15	15	15	12	0,200	Jelek
15	15	15	11	0,267	Cukup
15	15	15	12	0,200	Jelek

Sumber: Pengolah Data Daya Pembeda

Berdasarkan tabel 3.8 hasil pengolahan data di atas, dari 30 soal yang telah dihitung daya pembedanya, sebanyak 12 soal jelek, 13 soal cukup, 5 soal baik dan 0 soal baik sekali. Untuk lebih jelasnya uji daya pembeda soal yang di bantu menggunakan *Microsoft Excel* dapat dilihat pada lampiran

3.6 Prosedur Penelitian

Langkah yang ditempuh dalam penelitian ini meliputi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan menyangkut kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian dimulai, maka pada langkah ini hal yang dilakukan penulis adalah:

- 1) Melakukan penelitian pendahuluan
- 2) Penyusunan proposal
- 3) Penyusunan instrumen penelitian
- 4) Uji coba instrumen

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan menyangkut kegiatan pada saat penelitian berlangsung, yaitu:

- 1) Penentuan subjek penelitian
- 2) Melakukan *Pretest* di kelas eksperimen dan di kelas kontrol
- 3) Memberi perlakuan (*treatment*) di kelas eksperimen dan di kelas kontrol
- 4) Melakukan *Posttest* di kelas eksperimen dan di kelas kontrol
- 5) Pengolahan dan analisis data

3. Tahap Pelaporan

- 1) Menyusun laporan akhir penelitian
- 2) Interpretasi hasil
- 3) Mefungsikan hasil penelitian

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Penskoran tes terhadap soal dapat dilakukan berdasarkan bobot soal dan jenis soal uraian yang di berikan, data yang telah terkumpul kemudian dikelompokan untuk dianalisis. perolehan data berasal dari *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol

Menurut Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan (2015:235) menjelaskan bahwa:

$$Gain = \frac{Skor\ posttes - Skor\ pretes}{SMI - Skor\ posttes}$$

Dengan kriteria indeks gain dapat dilihat pada tabel 3.9:

Tabel 3.9
Kriterian Nilai N-Gain

Skor Gain	Interpretasi
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

3.7.2 Teknik Analisis data

Sebelum dilakukannya uji hipotesis, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas yaitu sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian yang sudah didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah syarat data yang di olah/analisis melalui *Chi Kuadrat* (C^2) dalam program SPSS23. Kriteria data variable dependen berdistribusi normal adalah H_0 ditolak jika P- value $> 0,05$.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang homogen atau tidak. dalam penelitian ini uji yang digunakan dengan penggunaan program SPSS 23 adalah uji *levane statistic* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 dan data dinyatakan homogen jika nilai *Asymp sig* (2-tailed) lebih dari 5% atau 0,05.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, uji statistik yang dilakukan :

1) Uji *Paired Sampel T-Test*

Uji *Paired Sampel T-Test* digunakan untuk mengetahui signifikansi kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol setelah diberikannya perlakuan. Hipotesis diterima jika nilai *Sig* (2-tailed) > 5% atau 0,05

2) Uji *Independent Sampel T-Tes*

Uji *Independent Sampel T-Tes* digunakan untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran Kancing Gemerincing dan model pembelajaran Konvensional. hipotesis diterima jika nilai signifikan T_{hitung} atau *Sig. (2-tailed)* $\leq$ 5% atau 0,05 dan hipotesis ditolak jika nilai signifikan T_{hitung} *Sig. (2-tailed)* > 5% atau 0,05.

Hipotesisnya adalah:

Pasangan Hipotesis I

Hipotesis 1

H_0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model Pembelajaran kancing gemerincing sebelum dan sesudah perlakuan

H_a = Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model Pembelajaran kancing sebelum dan sesudah perlakuan

Hipotesis 2

H_0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebelum dan sesudah perlakuan

H_a = Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model konvensional sebelum dan sesudah perlakuan

Hipotesis 3

H_0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model Pembelajaran kancing gemerincing dan model pembelajaran konvensional sebelum dan sesudah perlakuan

H_a = Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model Pembelajaran kancing gemerincing dan model pembelajaran konvensional sebelum dan sesudah perlakuan.

3.8 Waktu dan Tempat Penelitian

3.8.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 (lima) bulan yaitu dari bulan Juli 2018 sampai bulan November 2018.

3.8.2 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian yang dijadikan bahan pengumpulan data adalah SMAN 2 Singaparna Kabupaten Tasikmalaya

