

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Agar variabel penelitian dapat diukur dan tidak terjadi kekeliruan penafsiran, maka definisi operasional ditentukan sebagai berikut.

3.1.1 Web Based Inquiry Learning

Web Based Inquiry Learning dalam penelitian ini adalah penggunaan platform pembelajaran berbasis web yang terintegrasi model pembelajaran *inquiry learning*, mencakup sintaks atau tahapan *inquiry learning*, akses siswa terhadap materi, interaksi online, dan penggunaan sumber daya digital untuk memahami konsep perubahan iklim. Pada penelitian ini proses pembelajaran dilakukan sebanyak 2 pertemuan dengan masing masing pertemuan sebanyak 3 Jam Pelajaran (3 JP). Pada pertemuan pertama sintaks *inquiry learning* yang dilaksanakan antara lain merumuskan pertanyaan penelitian dan merencanakan penyelidikan. Pada pertemuan kedua sintaks *inquiry learning* yang dilaksanakan antara lain melaksanakan penyelidikan, menganalisis data, menarik kesimpulan, serta menkomunikasikan hasil. Pengukuran *web based inquiry learning* menggunakan non test berupa angket validasi ahli media.

3.1.2 Kemampuan Analisis Siswa

Kemampuan analisis siswa dalam penelitian ini adalah skor kemampuan siswa sebelum dilakukan perlakuan yakni ketika diberikan pretest, lalu setelah diberikan perlakuan atau yang disebut dengan posttest. Soal pretest dan posttest mengacu pada indikator Anderson dan Krathwol Taksonomi Bloom Revisi Menganalisis (C4). Indikator tersebut diantaranya yaitu untuk membedakan (berjumlah 2 item), mengatribusikan (berjumlah 2 item) dan mengorganisasikan (berjumlah 1 item), diukur menggunakan tes objektif berupa *open ended question*.

3.2 Metode dan Desain

Metode dan desain adalah dua komponen penting yang menentukan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan dan bagaimana data akan dikumpulkan serta dianalisis. Metode dan desain penelitian dijabarkan sebagai berikut.

3.2.1 Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah pre-experimental. Terdapat satu kelompok eksperimen yang menerima perlakuan khusus. Penentuan kelompok tidak dilakukan secara random.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *One group pretest-posttest design*. Pada penelitian ini sampel tidak dilakukan secara acak dan digunakan satu kelompok eksperimen. Kelompok tersebut diberikan pretest dan posttest. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu siswa menggunakan *web based inquiry learning* untuk meningkatkan kemampuan analisis tentang perubahan iklim.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design

Kelompok Eksperimen		
O1	X	O2

Keterangan:

O1 : Pretest (pengambilan data awal sebelum pembelajaran)

X : Pemberian perlakuan *Web Based Inquiry Learning*

O2 : Posttest (pengambilan data akhir setelah pembelajaran)

Dalam penelitian ini kelompok eksperimen tersebut akan diberikan pre-test untuk mengukur kemampuan awal peserta didik, kemudian peserta didik diberi perlakuan dan diakhir pembelajaran diberikan post-test terkait kemampuan analisis dengan menggunakan instrumen yang sama seperti yang digunakan pada pre-test.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas X di salah satu Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Garut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini

adalah 39 orang siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* karena kelas yang diambil sebagai sampel dipilih berdasarkan karakteristik khusus yang relevan dengan penelitian.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes *open ended question* untuk mengukur kemampuan analisis siswa, angket respon siswa terhadap penggunaan *web based inquiry learning*, serta angket validasi konten *inquiry* di web oleh ahli media.

Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian

No.	Data	Jenis Instrumen	Bentuk Instrumen	Sumber Data
1.	Validasi konten inquiry di Web	Non Tes	Angket	Ahli media
2.	Kemampuan Analisis Siswa	Tes	<i>Pre-test</i> <i>Post-test</i>	Siswa
3.	Respon siswa terhadap WBIL	Non Tes	Angket	Siswa

3.4.1 Soal *Open Ended Question*

Soal tes *open ended question* pada penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan analisis siswa tentang perubahan iklim yang didistribusikan ke dalam 3 indikator kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi Anderson-Krathwol (Anderson et al., 2001) yakni membedakan, mengatribusi, serta mengorganisasikan. Kisi-kisi awal soal tes *open ended question* yang dibuat oleh penulis berjumlah 8 soal yang disajikan dalam tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Konsep dan Nomor Soal Pretest-Posttest

No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
1.	Membedakan penyebab perubahan iklim.	1 dan 4	2
2.	Mengatribusi konsep perubahan iklim dengan kehidupan sehari-hari	5,6,7 dan 8	4
3.	Mengorganisasikan materi perubahan iklim.	2 dan 3	2
Jumlah Soal			8

Dikarenakan sifat dari jawaban esai membutuhkan waktu yang relatif banyak, sehingga tidak memungkinkan jika menggunakan soal yang terlalu banyak. Dengan begitu peneliti hanya menggunakan 5 soal dari total 8 soal yang telah dibuat. 5 soal tersebut akan dipilih berdasarkan hasil uji kelayakan instrumen menggunakan aplikasi ANATES.

3.4.2 Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan sebagai data tambahan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penggunaan *web based inquiry learning* tentang perubahan iklim menggunakan skala *likert*. Kisi-kisi angket respon siswa yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
1.	Penggunaan web based inquiry learning	1,8	2
2.	Ketertarikan terhadap web based inquiry learning	3	1
3.	Manfaat web based inquiry learning	4,6,7,10	4
4.	Isi web based inquiry learning	2,5,9	3

No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Jumlah Pernyataan			10

3.4.3 Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi ahli media digunakan untuk menilai dan mengevaluasi kualitas serta kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. Ahli media yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam bidang desain, teknologi pendidikan, dan pengembangan media memberikan penilaian berdasarkan berbagai aspek penting, seperti desain visual, kemudahan navigasi, kualitas konten, interaktivitas, aspek teknis, dan efektivitas penggunaan. Kisi-kisi angket validasi ahli media yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Validasi Ahli

No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
1.	Rekayasa Perangkat Lunak	1,2,3,4 dan 5	5
2.	Komunikasi Visual	6,7,8,9,10,11 dan 12	7

3.5 Uji kelayakan Instrumen

Uji kelayakan instrumen dilakukan guna memastikan instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur dan hasilnya konsisten apabila diulang dalam kondisi yang sama. Instrumen lebih dulu di *judgement* oleh guru atau dosen ahli dilanjutkan dengan uji keterbacaan oleh siswa SMA kelas X yang telah mempelajari materi perubahan dan pelestarian lingkungan.

Analisis uji kelayakan instrumen dilakukan dengan bantuan aplikasi ANATES yang mencakup beberapa tahapan: 1) uji validitas, 2) uji reliabilitas, 3) uji daya beda, dan 4) uji tingkat kesukaran. Instrumen dianggap baik jika memenuhi semua kriteria ini. Jika tidak memenuhi kriteria, hasil yang diberikan oleh instrumen tersebut mungkin tidak mencerminkan keadaan responden yang sebenarnya. Oleh karena itu, uji

kelayakan instrumen merupakan langkah penting yang harus dilakukan. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing aspek uji kelayakan instrumen tersebut.

1. Uji Validitas

Validitas instrumen merujuk pada tingkat ketepatan atau kecermatan instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur, sesuai dengan tujuan pengukuran. Dengan kata lain, sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu secara akurat merefleksikan konsep atau variabel yang menjadi fokus pengukuran (Yusup, 2018). Validitas ini memastikan bahwa hasil pengukuran benar-benar mencerminkan atribut yang dimaksud, bukan faktor lain yang tidak relevan. Oleh karena itu, validitas merupakan aspek krusial dalam memastikan bahwa data yang diperoleh dari instrumen tersebut dapat dipercaya dan mendukung kesimpulan yang diambil dari penelitian. Kriteria validitas instrumen, sebagaimana diuraikan Arikunto (2012), dapat dilihat dalam tabel yang disajikan.

Tabel 3. 6 Kriteria Validitas Butir Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,81-1,00	Sangat Tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

2. Uji Reabilitas

Reliabilitas suatu instrumen mengacu pada konsistensi hasil yang diperoleh ketika instrumen tersebut digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama. Dengan kata lain, reliabilitas berkaitan dengan sejauh mana suatu pengukuran dapat diandalkan karena kestabilan atau keajegannya dalam menghasilkan data (Yusup, 2018). Kriteria reliabilitas instrumen, sebagaimana diuraikan oleh Arikunto (2012), dapat dilihat dalam tabel yang disajikan.

Tabel 3. 7 Kriteria Reliabilitas Butir Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,81-1,00	Sangat Tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

3. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda suatu butir soal bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Semakin tinggi nilai indeks daya pembeda suatu butir soal, semakin baik kualitas soal tersebut, karena mampu secara efektif membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah. Sebaliknya, jika indeks daya pembeda suatu butir soal rendah, maka kemampuan soal tersebut untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah juga rendah. (Amelia, 2016). Kriteria daya pembeda instrumen, sebagaimana diuraikan oleh Arikunto (2012), dapat dilihat dalam tabel yang disajikan.

Tabel 3. 8 Kriteria Daya Pembeda

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,71-1,00	Sangat Baik
0,41-0,70	Baik
0,21-0,40	Cukup
0,00-0,20	Buruk

4. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran bertujuan untuk menentukan sejauh mana tingkat kesulitan suatu soal. Soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran yang seimbang, tidak terlalu mudah namun juga tidak terlalu sulit. Soal yang terlalu mudah cenderung tidak mendorong siswa untuk meningkatkan upaya dalam menyelesaikannya. Sebaliknya, soal yang terlalu sulit dapat membuat siswa merasa putus asa dan kehilangan motivasi untuk mencoba lagi, karena tantangan tersebut dianggap berada di luar kemampuan mereka. (Solichin, 2017). Kriteria tingkat kesukaran soal instrumen, sebagaimana diuraikan oleh Arikunto (2012), dapat dilihat dalam tabel yang disajikan.

Tabel 3. 9 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,71-1,00	Sangat Baik
0,31-0,70	Baik
0,00-0,30	Cukup

5. Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Instrumen

Setelah melaksanakan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda, dan uji tingkat kesukaran, diperoleh hasil analisis instrumen soal esai yang disajikan dalam Tabel 3. Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya, dari 8 soal esai open-ended yang dianalisis, hanya 5 soal yang akan digunakan dalam penelitian. Setiap indikator yang diukur setidaknya diwakili oleh 1 soal, sehingga semua aspek yang diinginkan dalam penelitian ini tercakup dengan baik.

Tabel 3. 10 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Instrumen

No Soal	Reliabilitas	Validitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan
		Nilai	Int.	Nilai	Int.	Nilai	Int.	
1.	0,80	0,699	Tinggi	63,64	Baik	42,05	Sedang	Diterima
2.		0,806	Tinggi	68,18	Baik	64,77	Sedang	Diterima
3.		0,439	Rendah	15,91	Buruk	59,09	Sedang	Ditolak

No Soal	Reliabilitas	Validitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan
		Nilai	Int.	Nilai	Int.	Nilai	Int.	
4.		0,707	Tinggi	43,18	Baik	50,00	Sedang	Diterima
5.		0,447	Cukup	18,18	Buruk	62,50	Sedang	Ditolak
6.		0,581	Cukup	25,00	Cukup	52,27	Sedang	Direvisi
7.		0,652	Tinggi	40,91	Cukup	52,27	Sedang	Diterima
8.		0,650	Tinggi	43,18	Baik	36,36	Sedang	Diterima

Berikutnya, Tabel 3.11 menampilkan kisi-kisi instrumen soal *open ended question* yang diterapkan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 11 Kisi-Kisi Final Instrumen Soal *Open Ended Question*

No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
1.	Membedakan penyebab perubahan iklim.	1 dan 3	2
2.	Mengatribusi konsep perubahan iklim dengan kehidupan sehari-hari	4 dan 5	4
3.	Mengorganisasikan materi perubahan iklim.	2	2
Jumlah Soal			5

3.6 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini, prosedur penelitian dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap pra-pelaksanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pasca-pelaksanaan. Berikut rincian untuk setiap tahapan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Pra Pelaksanaan

Pada tahapan pendahuluan terdiri atas beberapa tahapan yaitu:

- a. Peneliti membuat perangkat pembelajaran yang meliputi rancangan kegiatan, instrumen penelitian, dan *Web Based Inquiry Learning*.

Naresta Putri Karimah, 2024

WEB BASED INQUIRY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA TENTANG PERUBAHAN IKLIM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- b. Peneliti membuat rancangan kegiatan.
- c. Peneliti merevisi dan melakukan pemeriksaan kembali terhadap rancangan kegiatan berdasarkan arahan dari dosen pembimbing.
- d. Peneliti mengembangkan instrumen penelitian yakni rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan soal *open ended question* berdasarkan arahan dosen pembimbing dan validitas hasil uji instrumen menggunakan anates.
- e. Peneliti merevisi dan melakukan pemeriksaan kembali terhadap instrumen serta pengembangan hasil instrumen.
- f. Peneliti mengembangkan web berbasis inkuiri atau *Web Based Inquiry Learning* menggunakan platform daring gratis yang memungkinkan guru dan siswa untuk membuat, mengedit, dan memanfaatkan lembar kerja interaktif. Platform daring yang digunakan yakni *Liveworksheet*.
- g. *Web based inquiry learning* dapat diakses dapat diakses oleh siswa melalui berbagai perangkat seperti komputer, tablet, dan smartphone, asalkan terhubung dengan jaringan internet yang memadai. Web tersebut dapat diakses melalui link berikut:

Tabel 3. 12 QR Code dan Link WBIL

 <p>Gambar 3.1 QR Code WBIL</p>	<p>Link Web: https://shorturl.at/ImAUG</p>
--	---

- h. Peneliti mengembangkan *Web Based Inquiry Learning* berdasarkan validitas para ahli.

- i. Peneliti merevisi dan melakukan pemeriksaan kembali terhadap *Web Based Inquiry Learning* agar web yang telah dibuat menjadi lebih baik.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran kelompok eksperimen menggunakan *web based inquiry learning*. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagaimana dijelaskan pada tabel 3.13 di bawah ini.

Tabel 3. 13 Prosedur Tahap Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen

Pertemuan	Pelaksanaan	
	Guru	Siswa
1	Guru memberikan <i>pre-test</i> tentang perubahan iklim menggunakan <i>google form</i> selama 45 menit.	Siswa mengerjakan <i>pre-test</i> tentang perubahan iklim menggunakan <i>google form</i> selama 45 menit.
	Guru memberikan panduan penggunaan <i>web based inquiry learning</i>	Siswa memahami penggunaan <i>web based inquiry learning</i> .
	Memunculkan wacana tentang kondisi panas di kelas yang mengganggu pembelajaran di WBIL untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa.	Siswa memikirkan dan bertanya-tanya tentang wacana yang disajikan kemudian menentukan pertanyaan yang akan dicari tahu jawabannya.
	Guru mengarahkan rancangan penelitian yang akan dilakukan siswa dibantu fitur dalam WBIL.	Siswa merencanakan langkah-langkah untuk menjawab pertanyaan yang ingin diketahui jawabannya.

Pertemuan	Pelaksanaan	
	Guru	Siswa
2	Guru membimbing siswa melaksanakan penyelidikan dan pengumpulan data ke WBIL.	Mengumpulkan bukti yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan ke WBIL.
	Guru mengarahkan cara memaknai bukti yang diperoleh siswa	Menganalisis kesesuaian bukti yang diperoleh dengan pertanyaan
	Guru membantu menemukan pola dan keterkaitan data yang dimiliki siswa.	Membuat kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh.
	Guru membimbing bentuk dan cara penyajian hasil.	Siswa menampilkan hasil inkuiri dibantu WBIL.
	Guru memberikan <i>post-test</i> tentang perubahan iklim menggunakan <i>google form</i> selama 45 menit.	Siswa mengerjakan <i>post-test</i> tentang perubahan iklim menggunakan <i>google form</i> selama 45 menit.

3. Tahap Pasca-Pelaksanaan

Pada tahap pasca-pelaksanaan dilaksanakan tahapan berikut ini:

- Peneliti mengolah data mentah hasil pretest dan posttest siswa.
- Peneliti menilai hasil pretest dan posttest siswa berdasarkan rubrik penilaian yang telah dibuat. Lalu, mengkonversi nilai menjadi skala 100.
- Peneliti menganalisis data hasil penelitian nilai pretest dan posttest siswa kelas kontrol dan eksperimen menggunakan uji statistik yaitu uji normalitas, dan uji hipotesis.
- Peneliti membahas hasil penelitian berdasarkan analisis data yang telah dilakukan menggunakan studi pustaka dan literatur yang relevan.

3.7 Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari pretest dan posttest dari satu kelompok eksperimen. Proses penilaian dilakukan dengan merujuk pada rubrik penilaian yang telah disusun sebelumnya. Data mentah diolah dan skornya diubah menjadi nilai skala 100. Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif dan statistik melalui perangkat lunak SPSS versi 22.

Prosedur uji statistik yang akan diterapkan untuk menganalisis data penelitian mencakup uji prasyarat, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji prasyarat atau uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kormogorov smirnov*. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Levene test*. Apabila hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan varians antar pengukuran homogen, maka analisis dilanjutkan dengan uji *Paired Sample T-Test* (atau dikenal juga sebagai *Dependent Sample T-Test*). Uji ini bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua pengukuran yang dilakukan pada kelompok yang sama, yaitu antara hasil pretest dan posttest.

Namun, jika uji prasyarat menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal atau varians antar pengukuran tidak homogen, maka analisis dilanjutkan dengan menggunakan *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Uji *Wilcoxon Signed-Rank* merupakan alternatif non-parametrik dari *Paired Sample T-Test* dan digunakan untuk membandingkan dua pengukuran pada kelompok yang sama ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi.

Selanjutnya, data *pretest* dan *posttest* dianalisis Indeks Gain (*N-Gain*), analisis ini bertujuan untuk mendapatkan informasi sejauh mana peningkatan kemampuan analisis siswa sebelum dan setelah perlakuan, serta peningkatan pada masing-masing indikator analisis bloom yakni membedakan, mengatribusi, dan mengorganisasi. Indeks gain ini dihitung dengan rumus:

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{SMI} - \text{Skor Pretest}}$$

Adapun kriteria rendah, sedang, dan tinggi yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada aturan Hake (1999) yang disajikan pada tabel 3.14.

Tabel 3. 14 Indeks Interpretasi N Gain (Hake, 1999)

Indeks N-Gain	Keterangan
IG<0,30	Rendah
0,30≤IG≤0,70	Sedang
IG>0,70	Tinggi

Selain menganalisis rata-rata perbandingan nilai pretest dan posttest, penelitian ini juga mengevaluasi ketuntasan hasil belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran berbasis *web-based inquiry learning*. Ketuntasan hasil belajar ini dikenal dengan istilah ketuntasan klasikal, yang mengukur sejauh mana hasil belajar siswa secara keseluruhan dalam satu kelas mencapai standar yang ditetapkan. Pada penelitian ini, ketuntasan klasikal dianalisis pada satu kelas eksperimen. Ketuntasan hasil belajar siswa dikatakan tercapai apabila setidaknya 75% dari seluruh siswa memperoleh nilai yang sama dengan atau lebih tinggi dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) (Bahar & Afdholi, 2013). Di sekolah yang menjadi lokasi penelitian ini, nilai KKM ditetapkan sebesar 70, sehingga siswa dianggap tuntas apabila mereka mencapai nilai tersebut atau lebih tinggi. Untuk menghitung persentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa, digunakan rumus berikut.

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\Sigma \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{Siswa keseluruhan}}$$

Hasil data dari angket siswa berupa data dalam bentuk skala likert yang dikategorikan berdasarkan pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) untuk setiap pernyataan. Setiap pilihan memiliki bobot tertentu, yaitu pilihan sangat setuju (SS) diberi skor 5, setuju (S) diberi skor 4,

netral (N) diberi skor 3, tidak setuju (TS) diberi skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1.

Skor angket dikelompokkan berdasarkan kecenderungan positif dan negatif terhadap pembelajaran yang dilakukan. Bila skor bernilai 1 dan 2 maka skor memiliki kecenderungan negatif, jika skor bernilai 3 memiliki kecenderungan netral, sedangkan bila skor bernilai 4 dan 5 maka skor memiliki kecenderungan positif. Untuk melihat presentase sikap positif dan negatif siswa terhadap implementasi pembelajaran yang dilakukan, digunakan rumus sebagai berikut:

Hasil data dari angket siswa berupa data dalam bentuk skala likert yang dikategorikan berdasarkan pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) untuk setiap pernyataan. Setiap pilihan memiliki bobot tertentu, yaitu pilihan sangat setuju (SS) diberi skor 5, setuju (S) diberi skor 4, netral (N) diberi skor 3, tidak setuju (TS) diberi skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1.

Skor angket dikelompokkan berdasarkan kecenderungan positif dan negatif terhadap pembelajaran yang dilakukan. Bila skor bernilai 1 dan 2 maka skor memiliki kecenderungan negatif, jika skor bernilai 3 memiliki kecenderungan netral, sedangkan bila skor bernilai 4 dan 5 maka skor memiliki kecenderungan positif. Untuk melihat presentase sikap positif dan negatif siswa terhadap implementasi pembelajaran yang dilakukan, digunakan rumus sebagai berikut:

Hasil data dari angket siswa berupa data dalam bentuk skala likert yang dikategorikan berdasarkan pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) untuk setiap pernyataan. Setiap pilihan memiliki bobot tertentu, yaitu pilihan sangat setuju (SS) diberi skor 5, setuju (S) diberi skor 4, netral (N) diberi skor 3, tidak setuju (TS) diberi skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1.

Skor angket dikelompokkan berdasarkan kecenderungan positif dan negatif terhadap pembelajaran yang dilakukan. Bila skor bernilai 1 dan 2 maka skor memiliki kecenderungan negatif, jika skor bernilai 3 memiliki kecenderungan netral, sedangkan bila skor bernilai 4 dan 5 maka skor memiliki kecenderungan positif. Untuk melihat

presentase sikap positif dan negatif siswa terhadap implementasi pembelajaran yang dilakukan, digunakan rumus sebagai berikut:

$$Presentase = \frac{\text{frekuensi jawaban } (f)}{\text{Jumlah siswa } (N)} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase jawaban

f : frekuensi jawaban

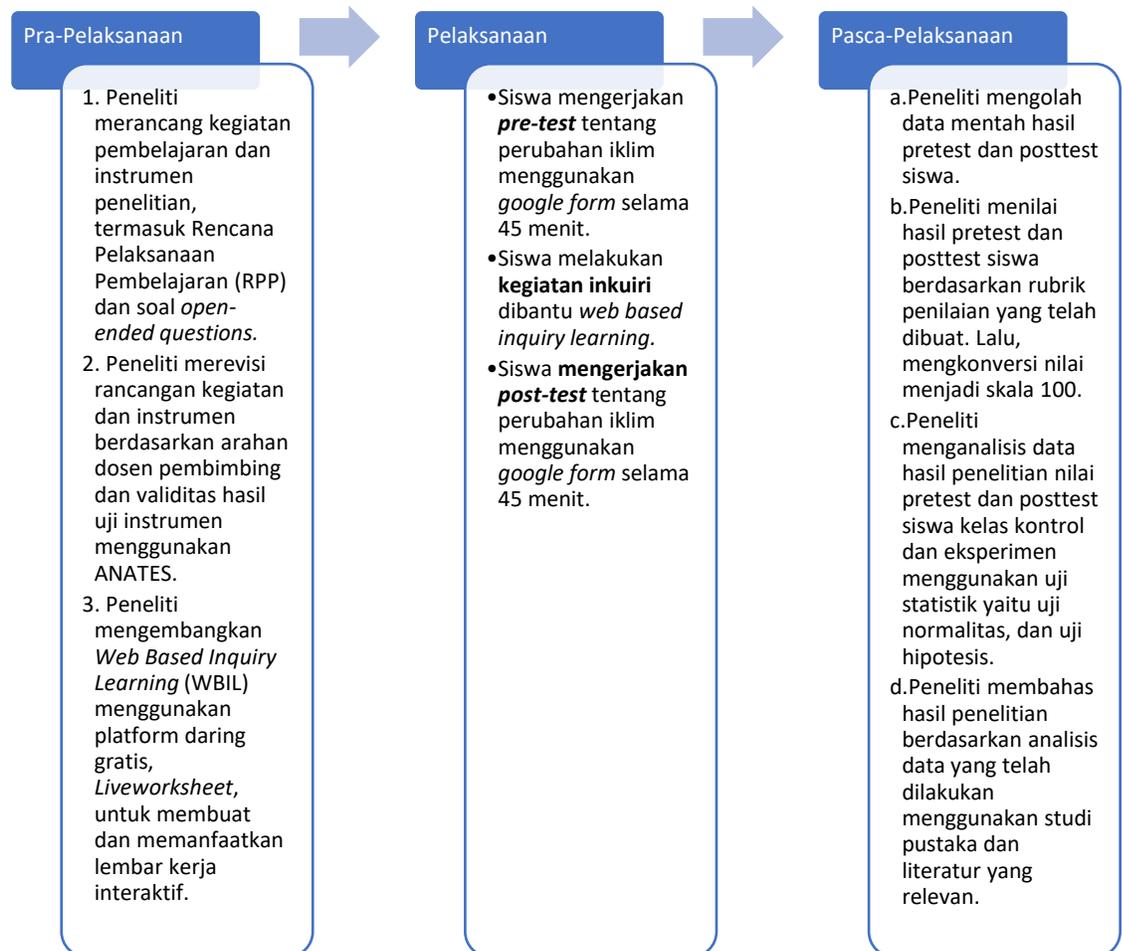
N : banyak responden

Kriteria presentase hasil angket kemudian diinterpretasi dan dikategorikan berdasarkan kriteria menurut Koentjaraningrat (1990) yang dijelaskan pada Tabel 3.15

Tabel 3. 15 Kategori Presentase Jawaban Angket Siswa (Koentjaraningrat, 1990)

Jumlah Responden/R(%)	Kategori
100	Seluruhnya
81-99	Hampir seluruhnya
51-80	Sebagian besar
50	Separuhnya
31-49	Hampir separuhnya
1-30	Sebagian kecil

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian