

BAB III

METODE PENELITIAN

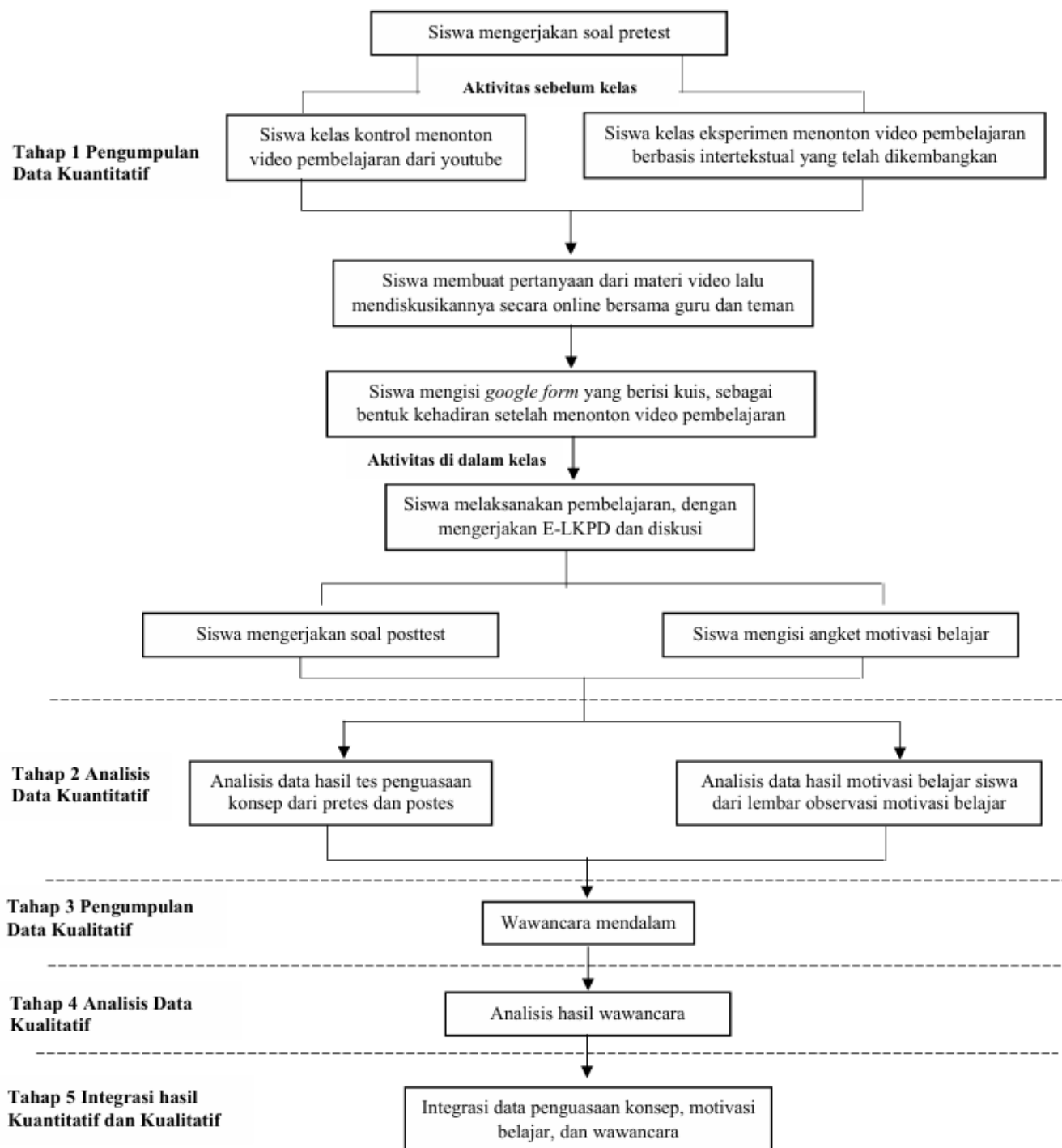
3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian campuran (*mixed-method*). *Mixed-method* adalah salah satu metode penelitian yang memadukan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam berbagai tahap penelitian guna memberikan pemahaman yang lebih baik tentang masalah penelitian. Data kuantitatif yang diperoleh meliputi informasi yang bersifat tertutup seperti pada instrumen sikap, perilaku, atau kinerja. Sedangkan data kualitatif yang diperoleh meliputi informasi yang bersifat terbuka dan diperoleh dari wawancara dengan responden penelitian (Creswell, 2014).

Desain penelitian *mixed-method* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *explanatory design*. *Explanatory design* atau yang seringkali dikenal dengan *Explanatory Sequential Design* merupakan desain penelitian yang menggabungkan atau menghubungkan dua metode dan data yang berbeda yaitu kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan jawaban yang mendalam atas pertanyaan penelitian. Dengan kata lain, penelitian ini menggunakan kombinasi metode yang berbeda (kuantitatif dan kualitatif). *Explanatory Sequential Design* terdiri dari dua tahap, dimana tahap pertama adalah pengumpulan dan analisis data kuantitatif. Pada tahap kedua, data kualitatif dirancang sedemikian rupa agar dapat terhubung dengan hasil dari tahap kuantitatif yang pertama (Creswell, 2014).

Pada penelitian kuantitatif, metode penelitian quasi eksperimen digunakan. Metode penelitian tersebut digunakan karena tidak memungkinkannya randomisasi dalam pemilihan kelas kontrol dan eksperimen (Creswell, 2014). Pada penelitian kualitatif, metode yang digunakan adalah wawancara secara mendalam mengenai penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa sesudah pembelajaran. Metode ini digunakan karena peneliti ingin memperluas dan memperdalam temuan yang diperoleh pada tahap kuantitatif.

3.2. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1. Alur Penelitian

Prosedur penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap penelitian kuantitatif, tahap penelitian kualitatif, dan tahap penarikan kesimpulan. Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan dalam penelitian untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen:

1. Tahap Pelaksanaan Kuantitatif

a. Aktivitas Sebelum Kelas

- a. Siswa mengerjakan soal pretest untuk mengetahui penguasaan konsep awal sebelum diberikan video pembelajaran dan dilakukan pembelajaran.
- b. Siswa menonton video pembelajaran yang diupload di google drive oleh peneliti.

Kelas kontrol menonton video pembelajaran pada materi pergeseran kesetimbangan dari *youtube*.

Kelas eksperimen menonton video pembelajaran berbasis intertekstual pada materi pergeseran kesetimbangan yang sudah dikembangkan oleh peneliti.

Persamaan dari kedua video tersebut adalah pada konten yang dimuatnya, yaitu materi pergeseran kesetimbangan, sedangkan perbedaan video pembelajaran berbasis intertekstual yang dikembangkan dengan video pembelajaran dari *Youtube* adalah, video pembelajaran berbasis intertekstual memuat tiga aspek yaitu aspek konten yang ditinjau dari tiga level representasi kimia, aspek pedagogi ditinjau dari prinsip belajar, dan aspek media ditinjau dari prinsip multimedia menurut Mayer, sedangkan video pembelajaran dari *Youtube* tidak memuat beberapa aspek tersebut dari analisis video *existing* yang sudah dilakukan oleh Nisrina, (2025).

- c. Setelah menonton video pembelajaran, siswa diberikan tugas untuk membuat pertanyaan dari materi yang dimuat dalam video, kemudian melakukan diskusi online bersama teman dan guru,
- d. Siswa mengisi *google form* yang berisi soal-soal kuis, sebagai bentuk kehadiran bahwa siswa menonton video pembelajaran.

- b. Aktivitas di dalam Kelas
 - a. Siswa dibagi menjadi 5 tim,
 - b. Siswa mengerjakan E-LKPD dengan melakukan diskusi secara kolaboratif, E-LKPD digunakan agar diskusi lebih terarah.
 - c. Guru mengidentifikasi siswa-siswa yang membutuhkan bantuan, untuk memperbaiki pemahaman siswa terkait masalah yang dimiliki ketika menonton video pembelajaran pada kegiatan sebelum kelas,
 - c. Kegiatan Sesudah Kelas
 - a. Siswa mengerjakan posttest untuk melihat penguasaan konsep akhir yang dimiliki oleh siswa sesudah dilakukan pembelajaran.
 - b. Siswa mengisi angket motivasi belajar untuk melihat motivasi belajar siswa ketika menggunakan video pembelajaran berbasis intertekstual dan video pembelajaran dari *youtube*
 - d. Analisis Data
 - a. Hasil data pretest dan posttest penguasaan konsep, dan hasil data angket motivasi belajar dilakukan analisis dengan uji statistik.
2. Tahap Pelaksanaan Kualitatif
- a. Wawancara
 - Menyusun pedoman wawancara berdasarkan hasil dan analisis data kuantitatif.
 - Dilakukan wawancara mendalam pada beberapa siswa, dilihat dari nilai posttest penguasaan konsep berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah.
 - b. Analisis Hasil Wawancara

Hasil wawancara kemudian diubah menjadi bentuk transkrip atau tulisan. Kemudian, hasil transkrip dianalisis dan digunakan untuk menjelaskan lebih lanjut motivasi belajar dan penguasaan konsep yang dimiliki oleh siswa setelah penggunaan video pembelajaran dalam *flipped classroom*.

3. Tahap Interpretasi Data

Hasil analisis dari pretest posttest penguasaan konsep, hasil analisis angket motivasi belajar dan hasil analisis transkrip wawancara yang diperoleh pada kelas kontrol dan kelas eksperimen kemudian diintegrasikan untuk ditarik kesimpulan.

3.3. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Atas di Kota Bandung. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas XI yang telah mempelajari materi kesetimbangan kimia. Adapun jumlah partisipan adalah 20 siswa untuk kelas kontrol yang menggunakan video pembelajaran dari youtube dalam *flipped classroom* dan 20 siswa untuk kelas eksperimen yang menggunakan video pembelajaran berbasis intertekstual dalam *flipped classroom*.

Pada penelitian kualitatif, siswa dipilih berdasarkan variasi nilai posttest penguasaan konsep berdasarkan kategori tinggi, sedang, rendah di kelas yang menggunakan video pembelajaran berbasis intertekstual dalam *flipped classroom* (kelas eksperimen). Adapun jumlah partisipan dalam penelitian kualitatif adalah 6 orang siswa.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen-instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Penguasaan Konsep, angket motivasi belajar, dan pedoman wawancara. Adapun penjelasan untuk masing-masing instrumen dijelaskan sebagai berikut:

1. Instrumen Tes Penguasaan Konsep

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran penggunaan video pembelajaran dalam *flipped classroom* pada materi pergeseran kesetimbangan adalah tes pilihan ganda. Tes pilihan ganda terdiri dari 10 butir soal. Tes yang digunakan 6 butir diadaptasi dari Ozmen (2008), 2 butir soal diadaptasi dari Cheng (2009), 2 butir soal diadaptasi dari Hackling (1985).

Setiap soal sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pada penelitian Cheng, (2009) dan Ozmen, (2008) koefisien cronbach alpha sebesar 0,63

yang termasuk kategori “cukup”, sementara itu, penelitian Hackling (1985) koefisien cronbach alpha sebesar 0,82 termasuk kategori “baik”, dari hasil koefisien cronbach alpha menunjukkan soal dinilai konsisten dalam mengukur konsep yang sama, sehingga soal dapat dipercaya untuk digunakan sebagai soal pretest dan posstest dalam mengukur penguasaan konsep.

2. Instrumen Angket Motivasi Belajar

Instrumen lembar angket motivasi belajar siswa digunakan untuk mengetahui motivasi intrinsik dan ekstrinsik yang berupa hasil yang akan dicapai oleh siswa setelah penggunaan video pembelajaran dalam *flipped classroom* pada materi pergeseran kesetimbangan.

Angket untuk mengetahui motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa, didasarkan pada apa yang dialami langsung oleh siswa ketika belajar. Angket motivasi ini terdiri dari 22 pernyataan. Angket yang digunakan 15 pernyataan berkaitan motivasi intrinsik diadaptasi dari Glynn (2009). 7 pernyataan berkaitan motivasi ekstrinsik diadaptasi dari Glynn (2011).

Setiap pernyataan dalam angket telah diuji berdasarkan *factor loading*, yaitu angka yang menunjukkan seberapa kuat hubungan antara butir pertanyaan dengan faktor yang diukur. Hasil perhitungan reliabilitas (konsistensi internal) dari 10 pernyataan mengenai motivasi intrinsik menunjukkan koefisien alfa Cronbach sebesar 0,91. Sementara itu, hasil reliabilitas dari 5 pernyataan mengenai motivasi ekstrinsik menunjukkan koefisien alfa Cronbach sebesar 0,81 yang termasuk kategori ‘sangat baik’. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jawaban siswa pada setiap butir angket konsisten, sehingga instrumen dapat dipercaya untuk mengukur motivasi belajar siswa. Jika siswa menjawab tidak konsisten, polanya akan terlihat karena setiap item saling terhubung dan mengurangi konsistensi keseluruhan.

3. Instrumen Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dikembangkan berdasarkan hasil dan analisis data penguasaan konsep dan motivasi belajar pada kelas yang menggunakan video pembelajaran pembelajaran berbasis interteks dalam *flipped*

classroom. Aspek yang akan ditanyakan pada penguasaan konsep siswa yaitu persepsi umum siswa terhadap video pembelajaran berbasis intertekstual dalam *flipped classroom*, dampak video pembelajaran berbasis intertekstual terhadap penguasaan konsep, fitur video pembelajaran berbasis intertekstual yang efektif, keyakinan siswa setelah menonton video pembelajaran berbasis intertekstual terhadap penguasaan konsep. Aspek yang akan ditanyakan pada motivasi belajar yaitu berkaitan faktor-faktor motivasi internal dan eksternal, terakhir ditanyakan mengenai persepsi umum tentang hubungan motivasi belajar dan penguasaan konsep.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tes Penguasaan Konsep

- a) Siswa mengerjakan pretest menggunakan tes pilihan ganda *two tier*
- b) Kemudian dilakukan pembelajaran dengan penggunaan video pembelajaran dalam *flipped classroom*.
 - Kelas kontrol menggunakan video pembelajaran dari *youtube* pada materi pergeseran kesetimbangan, didapatkan dari hasil analisis video *existing*.
 - Kelas eksperimen menggunakan video pembelajaran berbasis intertekstual pada materi pergeseran kesetimbangan yang sudah dikembangkan peneliti dan direview oleh *expert judgement*.
- c) Pembelajaran dilakukan sebanyak 2 pertemuan
 - Pertemuan pertama mempelajari konsep pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran kesetimbangan.
 - Pertemuan kedua mempelajari pengaruh tekanan atau volume dan suhu terhadap pergeseran kesetimbangan.
- d) Setelah siswa menyelesaikan pembelajaran, kemudian diberikan posttest menggunakan tes pilihan ganda

2. Angket Motivasi belajar siswa

Pengumpulan data angket motivasi belajar siswa dilakukan setelah pembelajaran selesai. Angket diberikan kepada siswa kelas XI pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

3. Wawancara

Pengumpulan data wawancara siswa dilakukan setelah pengolahan data pretest posttest penguasaan konsep dan angket motivasi belajar siswa. Beberapa siswa dalam kelas eksperimen akan dilakukan wawancara, berdasarkan kategori nilai sebagai berikut:

Nilai	Kategori Nilai
79-85	Tinggi
72-78	Sedang
65-71	Rendah

3.6. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis, sehingga dapat ditarik kesimpulan dari hasil pengumpulan data tersebut. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Pengolahan Soal Tes

- a. Menjumlahkan jawaban tes tertulis (pretest dan posttest) siswa diolah dengan cara pemberian skor dengan ketentuan, ditunjukkan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Rubrik Skor Pretest dan Posttest

Keterangan	Skor
Jawaban benar – Alasan benar	2
Jawaban benar – Alasan salah	1
Jawaban salah – Alasan benar	0
Jawaban salah – Alasan salah	0

- b. Data skor setiap siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor hasil jawaban}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100$$

- c. Data yang diperoleh kemudian uji statistik. Adapun analisis data yang digunakan sebagai berikut

2. Analisis Data Nilai Pretest dan Posttest

Analisis data pretest dan posttest dilakukan dengan uji statistik. Tahapan sebelum mengolah data menggunakan uji statistik, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas dan homogenitas ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

	Pretest (α : 0,05)	
	Kontrol	Eksperimen
Normalitas (<i>Shapiro Wilk</i>)	0,900	0,830
$W_{critical} = 0,905$		
Homogenitas (Fischer's Test)	1,166	
$F_{critical} = 2,168$		

Posttest (α : 0,05)

	Kontrol	Eksperimen
Normalitas (<i>Shapiro Wilk</i>) $W_{critical} = 0,905$	0,899	0,847
Homogenitas (Fischer's Test) $F_{critical} = 2,168$	1,048	

Hasil uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa $W_{hitung} < W_{critical}$ artinya data tidak berdistribusi normal, dan untuk uji homogenitas dengan Fischer's test pada tingkat kepercayaan 95% menunjukan nilai $F_{hitung} < F_{critical}$ artinya data bersifat homogen.

Uji statistik yang digunakan yaitu uji non parametrik karena data tidak memenuhi asumsi statistik, berdasarkan uji normalitas pada nilai pretest dan posttest masing-masing kelas, menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Kemudian berdasarkan uji homogenitas pada nilai pretest kedua kelas, dan nilai posttest kedua kelas data bersifat homogen.

1) Uji *Mann-Whitney U*

Uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk mengukur peningkatan penguasaan konsep yang signifikan berdasarkan masing-masing nilai pretest dan posttest pada kedua kelas. Tingkat kepercayaan yang digunakan pada uji ini adalah sebesar 95%.

Perumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat peningkatan penguasaan konsep yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol

H_1 : Terdapat peningkatan penguasaan konsep yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol

Jika nilai $U < U_{critical}$, maka H_1 diterima

Jika nilai $U > U_{critical}$, maka H_0 diterima

3. Pengolahan Angket Motivasi Belajar

Data kuantitatif diperoleh dari angket motivasi belajar siswa. Hasil angket motivasi belajar siswa dianalisis dengan skor dalam bentuk skala

penilaian dari 1 sampai 4 berdasarkan aspek yang akan diamati. Analisis data hasil observasi motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut.

- a. Menjumlahkan skor angket motivasi belajar, untuk angket motivasi interpretasi skor, ditunjukkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Rubrik Skor Angket

Keterangan	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Tidak Setuju (TS)	1

- b. Menghitung skor motivasi belajar siswa menggunakan rumus berikut.

$$\text{Nilai Motivasi} = \frac{\text{Skor hasil motivasi}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

4. Analisis Angket Motivasi Belajar

Analisis data pretest dan posttest dilakukan dengan uji statistik. Tahapan sebelum mengolah data angket motivasi belajar siswa menggunakan uji statistik, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas dan homogenitas ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

	Kontrol	Eksperimen
Normalitas (<i>Shapiro Wilk</i>)	0,900	0,813
$W_{critical} = 0,905$		
Homogenitas (Fischer's Test)	1,814	
$F_{critical} = 2,168$		

Hasil uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa $W_{hitung} < W_{critical}$ artinya data tidak berdistribusi normal, dan untuk uji homogenitas dengan Fischer's test pada tingkat kepercayaan 95% menunjukan nilai $F_{hitung} < F_{critical}$ artinya data bersifat homogen.

Uji statistik yang digunakan yaitu uji non parametrik karena data tidak memenuhi asumsi statistik, berdasarkan uji normalitas pada nilai

posttest motivasi belajar masing-masing kelas, menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Kemudian berdasarkan uji homogenitas pada nilai posttest kedua kelas data bersifat homogen.

1) Uji *Mann-Whitney U*

Uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa setelah pembelajaran dari nilai motivasi kedua kelas. Tingkat kepercayaan yang digunakan pada uji ini adalah sebesar 95%.

Perumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol

H_1 : Terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol

Jika nilai $U < U_{critical}$, maka H_1 diterima

Jika nilai $U > U_{critical}$, maka H_0 diterima

5. Analisis Hubungan Motivasi Belajar Siswa dan Penguasaan Konsep

Analisis data motivasi belajar dan penguasaan konsep dilakukan dengan uji statistik. Uji statistik yang digunakan yaitu uji non parametrik karena data tidak memenuhi asumsi statistik, berdasarkan uji normalitas pada nilai posttest motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa pada masing-masing kelas, menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

1) Uji *Spierman's rho*

Uji *Spierman's rho* digunakan untuk mengukur hubungan antara penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa berdasarkan nilai posttest dari penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa. Tingkat kepercayaan yang digunakan pada uji ini adalah sebesar 95%.

Perumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara motivasi belajar siswa dengan penguasaan konsep pergeseran kesetimbangan pada penggunaan video pembelajaran intertekstual dalam *flipped classroom*

H_1 : Terdapat hubungan antara motivasi belajar siswa dengan penguasaan konsep pergeseran kesetimbangan pada penggunaan video pembelajaran intertekstual

Jika nilai $t < t_{critical}$, maka H_0 diterima

Jika nilai $t > t_{critical}$, maka H_1 diterima

Dilihat juga dari tabel tingkat hubungan berdasarkan interval koefisien, ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Interval koefisien pada Uji *Spierman's rho*

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

4. Analisis Hasil Wawancara

Hasil wawancara ditranskripkan atau diubah dalam bentuk tulisan yang kemudian dianalisis untuk mendukung hasil yang diperoleh dari penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa.

Tabel 3.6 Rangkuman Rencana Penelitian

Pertanyaan Penelitian	Jenis Instrumen	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
1) Bagaimana efektivitas penggunaan video pembelajaran berbasis intertekstual dalam <i>flipped classroom</i> terhadap penguasaan konsep pergeseran kesetimbangan dibandingkan dengan video pembelajaran dari Youtube?	• Tes penguasaan konsep • Pedoman wawancara	Kuantitatif dan Kualitatif	Siswa	• Siswa mengerjakan pretest menggunakan tes pilihan ganda. • Kemudian dilakukan pembelajaran dengan penggunaan video pembelajaran dalam <i>flipped classroom</i>. Kelas kontrol menggunakan video pembelajaran adaptasi dari <i>youtube</i>, kelas eksperimen menggunakan video pembelajaran berbasis intertekstual pada materi pergeseran kesetimbangan yang sudah dikembangkan. • Pembelajaran dilakukan sebanyak 2 pertemuan, pertemuan pertama	• Jawaban tes tertulis (pretest dan posttest) siswa diolah dengan pemberian skor. • Hasil dari nilai pretest dan posttest siswa diuji secara statistik. Uji statistik yang digunakan yaitu uji <i>Mann Whittney U</i> kemudian uji <i>Wilcoxon Signed Ranks</i>. • Uji <i>Mann Whitney U</i> digunakan untuk mengukur signifikansi peningkatan penguasaan konsep berdasarkan nilai pretest dan posttest antar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pertanyaan Penelitian	Jenis Instrumen	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
				mempelajari konsep pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran kesetimbangan. Pertemuan kedua mempelajari pengaruh tekanan atau volume dan suhu terhadap pergeseran kesetimbangan. • Setelah siswa menyelesaikan pembelajaran, kemudian diberikan posttest menggunakan tes pilihan ganda • Siswa pada kelas eksperimen akan dilakukan wawancara.	• Selanjutnya dilakukan uji <i>Wilcoxon Signed Ranks</i> untuk mengukur signifikan peningkatan penguasaan konsep berdasarkan nilai pretest dan posttest pada masing-masing kelas • Hasil wawancara ditranskripsikan atau diubah dalam bentuk tulisan yang kemudian dianalisis untuk mendukung hasil yang diperoleh dari penguasaan konsep pergeseran kesetimbangan dan motivasi belajar siswa
2) Bagaimana efektivitas penggunaan video pembelajaran berbasis intertekstual dalam	• Angket motivasi belajar	Kuantitatif dan Kuantitatif	Siswa	• Siswa mengisi angket motivasi belajar setelah pembelajaran selesai	• Hasil angket siswa diberikan skor dan dihitung nilainya • Hasil dari nilai motivasi siswa diuji secara statistik. Uji statistik yang

Pertanyaan Penelitian	Jenis Instrumen	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
<i>flipped classroom</i> terhadap motivasi belajar pada materi pergeseran kesetimbangan dibandingkan dengan video pembelajaran dari Youtube?	Pedoman wawancara			Siswa pada kelas eksperimen akan dilakukan wawancara.	digunakan yaitu uji <i>Mann Whittney U</i>. Uji <i>Mann Whittney U</i> digunakan untuk mengukur signifikansi motivasi belajar siswa berdasarkan nilai motivasi antar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil wawancara ditranskripkan atau diubah dalam bentuk tulisan yang kemudian dianalisis untuk mendukung hasil yang diperoleh dari penguasaan konsep pergeseran kesetimbangan dan motivasi belajar siswa
3) Bagaimana korelasi motivasi belajar dan penguasaan konsep	Posttest penguasaan	Kuantitatif dan Kuantitatif	Siswa	Setelah siswa mengerjakan soal posttest	Hasil dari nilai posttest penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa

Pertanyaan Penelitian	Jenis Instrumen	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
setelah penggunaan video pembelajaran berbasis intertekstual dalam <i>flipped classroom</i> pada materi pergeseran kesetimbangan?	konsep, dan posttest motivasi belajar Pedoman wawancara			- Setelah siswa mengisi angket motivasi belajar - Siswa pada kelas eksperimen akan dilakukan wawancara.	diuji korelasi dengan uji <i>Spearman's rho</i> Hasil wawancara ditranskripsikan atau diubah dalam bentuk tulisan yang kemudian dianalisis untuk mendukung hasil yang diperoleh dari penguasaan konsep pergeseran kesetimbangan dan motivasi belajar siswa