

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *the randomized pre-test post-test control group design* yaitu suatu penelitian yang membandingkan suatu efek pada beberapa kelompok eksperimen dan kontrol yang diberikan perlakuan dimana pengukurannya dilakukan dua kali yaitu pada saat *pre-test* (sebelum perlakuan) dan *post-test* (setelah perlakuan) (Fraenkel et al., 2022). Desain eksperimental digunakan untuk mengidentifikasi apakah variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Bentuk paling sederhana dari desain eksperimental melibatkan pengukuran variabel (X1) dari satu kelompok (variabel dependen), paparan kelompok ke perlakuan tertentu (variabel independen), diikuti dengan mengukur variabel awal lagi (X2). Variabel bebas merupakan variabel menjadi sebab atau mempengaruhi terjadinya variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini sebagai perlakuan adalah pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga dan variabel terikatnya adalah *self control*.

Penelitian eksperimen melibatkan dua kelompok subjek atau lebih, terdiri dari kelompok eksperimen dan kontrol atau kelompok pembanding. Kelompok eksperimen menerima perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima perlakuan (atau kelompok pembanding menerima perlakuan yang berbeda dengan kelompok eksperimen). Kontrol atau kelompok pembanding sangat penting dalam semua penelitian eksperimental, karena memungkinkan peneliti untuk menentukan apakah perlakuan yang diberikan memiliki efektif atau apakah salahsatu perlakuan yang lebih efektif daripada yang lain (Fraenkel et al., 2012). Pada penelitian ini jumlah kelompok terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen 1 pengembangan *self control* melalui pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga secara *block learning* dan kelompok eksperimen 2 pengembangan *self control* melalui pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga secara *random learning*. Masing-masing kelompok mendapatkan dua kali tes yaitu pada saat *pre-test* (tes awal sebelum perlakuan) dan *post-test* (tes akhir setelah perlakuan). Berikut ini gambaran mengenai desain penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Treatment 1	R	O ₁	X ₁	O ₂
Treatment 2	R	O ₃	X ₂	O ₄
Control Group	R	O ₅	C	O ₆

Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Keterangan:

- Treatment 1 = Kelompok eksperimen dengan pengembangan *self control* melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani secara *block learning*
- Treatment 2 = Kelompok eksperimen dengan pengembangan *self control* melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *random learning*
- Kontrol = Kelompok kontrol dengan pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga semestinya
- R = Pemilihan kelompok secara acak
- O₁ = Pretest kelompok eksperimen *block learning*
- O₂ = Posttest kelompok eksperimen *block learning*
- O₃ = Pretest kelompok eksperimen *random learning*
- O₄ = Posttest kelompok eksperimen *random learning*
- O₅ = Pretest kelompok kontrol
- O₆ = Posttest kelompok control
- X₁ = Treatment dengan penerapan Pendidikan Jasmani dan olahraga secara *block learning*
- X₂ = Treatment dengan penerapan Pendidikan Jasmani dan olahraga secara *random learning*
- C = Penerapan Pendidikan Jasmani dan olahraga secara regular

Menurut Fraenkel et al., (2022), penggunaan desain penelitian *The Randomized Pretest Posttest Control Group Design* menghadapi beberapa peluang gangguan terhadap validitas internal dan eksternal. Dalam desain ini, gangguannya berupa lokasi (*location*), karakteristik pengumpulan data (*data collector characteristic*), bias pengumpulan data (*data collector bias*), sikap subjek (*attitude of subjects*), dan pelaksanaan (*implementation*), menunjukkan kemungkinan

negative (-), yang membuat kontrolnya meragukan atau lemah, dan memungkinkan gangguan berpeluang untuk terjadi dalam eksperimen.

Untuk meminimalisir gangguan terhadap validitas internal dan eksternal penelitian ini, peneliti memiliki beberapa langkah, yaitu :

1. Lokasi (*location*)

Memilih Lokasi yang kondusif (lapangan olahraga), konsisten dengan lokasi pelaksanaan pembelajaran.

2. Sikap subjek (*attitude of subjects*)

Memberikan intruksi yang jelas, berhubungan baik dengan subjek, dan merahasiakan hasil tes mereka.

3. Pelaksanaan (*implementations*)

Perencanaan program yang matang, mempersiapkan rencana cadangan untuk mengatasi kendala alam, mensinkronkan jadwal pembelajaran efektif.

4. Karakteristik pengumpulan data (*data collector characteristic*)

Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode *online*, wali kelas mengontrol siswa dalam pengumpulan data melalui grup kelas.

5. Bias pengumpulan data (*data collector bias*)

Siswa tidak mengetahui pertanyaan kuisisioner, instrument valid dan reliabel, pertanyaan negative dan positif yang seimbang.

Menurut Fraenkel et al., (2022), untuk mengevaluasi kemungkinan gangguan terhadap validitas internal dan eksternal dalam penelitian eksperimen, kategori lokasi, sikap subjek, dan pelaksanaan dapat dikontrol dengan kategori sedang hingga tinggi. Hal ini sebagai upaya meminimalisir terjadinya bias pengumpulan data dan memastikan bahwa karakteristik pengumpulan data dapat diperoleh dari hasil perlakuan terhadap subjek dan di analisis sesuai apa adanya.

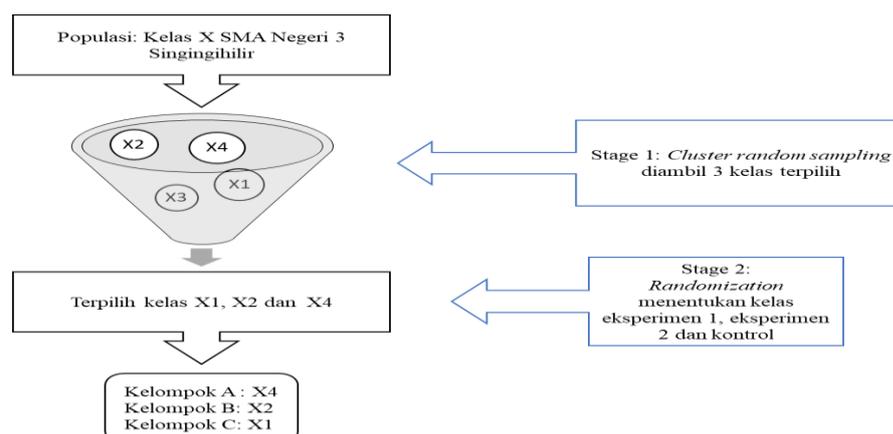
3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Negara et al., 2019a). Fraenkel et al., (2022) menyatakan bahwa *“the population, in other word, is the group of interest to the reasearch, would like to generalize the results of the study”*. Populasi, dengan kata lain, adalah kelompok yang ingin digeneralisasikan hasil penelitian karena berkepentingan dengan

penelitian tersebut. Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X SMA Negeri 3 Singingi Hilir sebanyak 117 siswa yang terdiri dari 4 kelas (1 kelas sebanyak 29 siswa).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Negara et al., 2019b). Teknik pengambilan sampel (*sampling*) menggunakan pendekatan *cluster random sampling*. Dalam teknik pengambilan sampel ini, populasi siswa kelas X SMA Negeri 3 Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, Propinsi Riau terdiri dari 4 kelas dilakukan dengan memilih kelas secara acak menggunakan aplikasi *online spin wheel*. Seluruh anggota dalam *cluster* yang dipilih, menjadi sampel penelitian. Setelah tahap pengambilan sampel dengan teknik tersebut didapat 3 kelas kemudian diacak kembali untuk menentukan kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol. Sampel dari masing-masing kelas yang terpilih membentuk sampel yang representatif dari seluruh populasi siswa kelas X SMA Negeri 3 Singingi Hilir. Metode pengambilan sampel ini dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil mewakili seluruh populasi siswa kelas X di SMA Negeri 3 Singingi Hilir secara proposional dan akurat (Fraenkel et al., 2022).

Adapun dapat dilihat pada gambar 3.2 mengenai teknik pengambilan sampel dengan *cluster random sampling* sebagai berikut.



Gambar 3. 2 Teknik *Sampling*

3.3 Instrumen Penelitian

Fraenkel et al. (2022) mendefinisikan instrumen sebagai alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang diinginkan. Instrumen yang digunakan

dalam penelitian ini yaitu *Self-Control Scale* (SCS) yang disusun oleh (Tangney et al., 2004) yaitu mengukur perbedaan tingkat *self-control* pada siswa remaja. Meskipun angket ini telah baku menurut (Tangney et al., 2004), namun memiliki perbedaan sampel dengan peneliti. Sehingga peneliti perlu kembali untuk mengadaptasi instrumen, dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini, agar mendapatkan penelitian sesuai karakteristik sampel dan hasil penelitian yang lebih valid.

Jumlah item pernyataan secara keseluruhan sebanyak 36 item, dengan *reversed* item (negative) 19 item dan (positive) 17 item.

Tabel 3. 1 Kisi - Kisi *Self Control Scale*

Variabel	Sub Variabel	Item Pernyataan		Jumlah
		+ (positive)	- (negative)	
Pengendalian Diri (<i>Self Control</i>)	Disiplin Diri	1, 13, 15, 16	29, 3, 21, 31, 10	9
	Tindakan Non Impulsif	5, 11, 25,	9, 12, 19, 20, 32, 33, 34	10
	Kebiasaan Positif	26, 27	14, 28, 35, 6, 2	7
	Etika Kerja	30, 24, 23	8, 4	5
	Keandalan	7, 18, 17, 22, 36	-	5
	Jumlah		17	19

(Sumber diadaptasi dari Tangney, 2004)

Instrumen *Self Control Scale* (SCS) memiliki skor maksimal 180 dan skor minimal sebesar 36. Jika semakin tinggi skor yang diperoleh sampel, maka semakin tinggi pula tingkat *self control* sampel, demikian juga jika semakin rendah skor yang didapatkan maka semakin rendah pula tingkat *self control* sampel .

Kemudian instrumen *self control scale* (SCS) diuji cobakan pada responden siswa kelas X SMA usia 16 tahun (bukan sampel) sebanyak 40 responden, agar mendapatkan validitas dan reliabilitas instrumen tersebut. Adapun hasil yang

didapatkan dari ujicoba instrumen penelitian tersebut, dapat dilihat pada tabel dibawah ini ;

Tabel 3. 2
Hasil Uji Validitas angket SCS

<i>Item-total statistics</i>					
<i>Self-Control Scale</i>					
	<i>Corrected item-total correlation</i>	Keterangan		<i>Corrected item-total correlation</i>	Keterangan
Q1	532	Valid	Q19	483	Valid
Q2	370	Valid	Q20	576	Valid
Q3	597	Valid	Q21	312	Valid
Q4	305	Tidak Valid	Q22	350	Valid
Q5	444	Valid	Q23	413	Valid
Q6	-048	Tidak Valid	Q24	643	Valid
Q7	605	Valid	Q25	381	Valid
Q8	576	Valid	Q26	383	Valid
Q9	576	Valid	Q27	427	Valid
Q10	575	Valid	Q28	706	Valid
Q11	391	Valid	Q29	483	Valid
Q12	312	Valid	Q30	336	Valid
Q13	601	Valid	Q31	-45	Tidak Valid
Q14	653	Valid	Q32	689	Valid
Q15	424	Valid	Q33	569	Valid
Q16	579	Valid	Q34	532	Valid
Q17	441	Valid	Q35	067	Tidak Valid
Q18	824	Valid	Q36	575	Valid

Dari 36 item pernyataan *Self Control Scale* (Tangney 2004), setelah di ujicobakan instrument ini terdapat sebanyak 32 (tiga puluh dua) item pernyataan valid dan sebanyak 4 (empat) item pernyataan yang tidak valid yaitu pernyataan ke 4, 6, 31 dan 35.

Sedangkan untuk reliabilitas (*reliability*) adalah untuk mengukur kepercayaan, kestabilan dan konsistensi sebuah produk yang diadaptasi. Adapun hasil uji reliabilitas instrumen ini, dapat di lihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 3. 3

Hasil uji reliabilitas SCS

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
892	36

3. 3.1 Pengisian Kuisioner

Penulis mengirimkan pernyataan melalui *google form* kepada responden melalui wali kelas, baik itu *pretest* maupun *posttest*, lalu responden (sampel) mengisi kuisioner ini dengan dengan mengisi data diri. Setelah itu responden memilih salahsatu jawaban skala linier dari setiap pernyataan yang tersedia. pilihannya adalah memilih salahsatu dari angka 1 hingga 5, dengan keterangan sebagai berikut: 1 = Tidak pernah, 2 = Jarang sekali, 3 = Kadang- kadang, 4 = Sering dan 5 = Selalu.

3. 3.2 Teknik Penskoran

Instrument dalam penelitian ini dibuat dengan menggunakan skala *likert*. Data dikumpulkan melalui angket (kuisioner) (Oppenheim,1998). Data yang dikumpulkan pada pemnelitian ini dikontrol sesuai dengan prosedur pengumpulan datan secara tepat dan benar. Dengan skala *likert* maka *variable* yang akan diukur dijabarkan menjadi indicator *variable*. Kemudian indicator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk Menyusun item- item instrumen yang dapat berupa pertanyaan – pertanyaan. Teknik penskoran bobot penilaian untuk instrument *self control scale* dalam penelitian ini terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 4

Skala *Likert* penilaian

Pernyataan	Item	
	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
Selalu	5	1

Skala *Likert* Penilaian (lanjutan)

Sering	4	2
Kadang- kadang	3	3
Jarang Sekali	2	4
Tidak pernah	1	5

(sumber: Oppenheim, 1998)

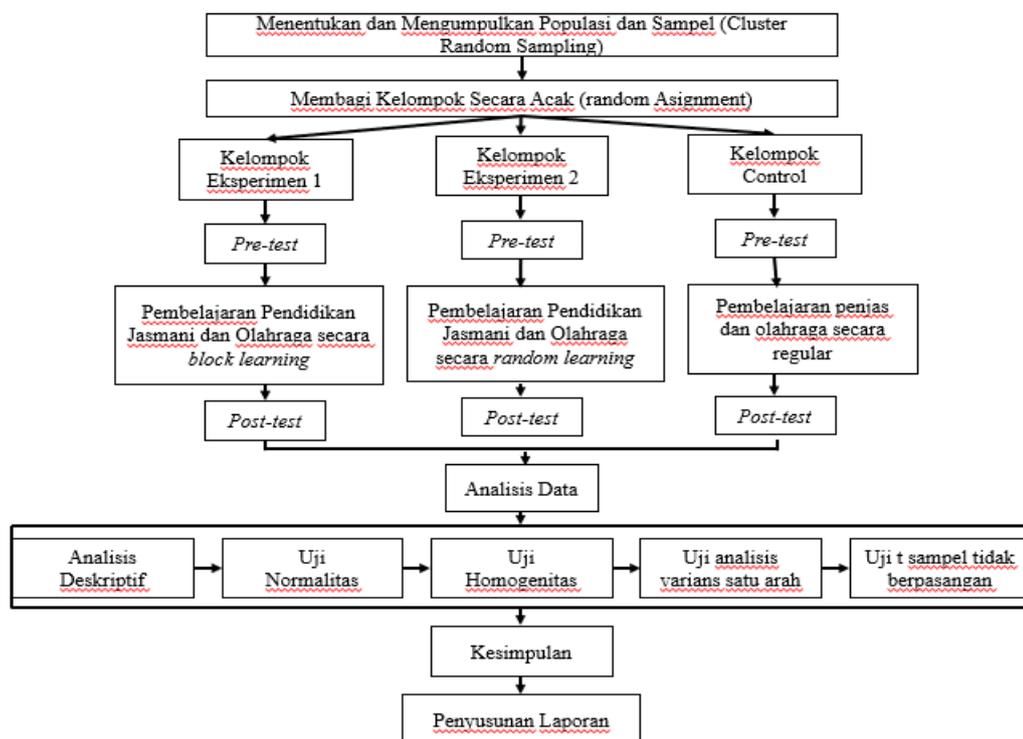
3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menjelaskan mengenai serangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan oleh peneliti mulai dari tahap awal, tahap pelaksanaan penelitian dan tahap akhir. Tahap awal dimulai dengan persiapan, di mana peneliti mengumpulkan informasi yang terkait dengan fenomena yang diamati, menentukan variabel, memahami panduan penelitian, dan mencari sumber daya yang diperlukan untuk memudahkan proses penelitian. Selanjutnya, peneliti menyusun proposal tesis dan melakukan konsultasi serta penyusunan dengan dosen pembimbing.

Pada tahap pelaksanaan, langkah awal yang dilakukan adalah menentukan populasi dan sampel yang akan menjadi subjek penelitian. Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan teknik pendekatan *cluster random sampling* yang menghasilkan kelompok A dengan pembelajaran Pendidikan Jasmani dan olahraga secara *block learning*, kelompok B dengan pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara *random learning* dan kelompok C dengan pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga secara reguler. Setelah menentukan sampel penelitian, peneliti memvalidasi instrumen *self control scale*. Setelah instrumen tervalidasi dan reliabel, peneliti mengambil data *pretest* menggunakan instrumen *Self-Control Scale*.

Setelah tahap pelaksanaan penelitian, maka dilakukan *posttest* pada responden. Sebagai langkah terakhir adalah menyajikan hasil penelitian dalam bentuk laporan atau publikasi. Pada tahap ini, peneliti telah mengumpulkan data penelitian dan siap untuk dianalisis dengan menggunakan uji statistika yang dibantu dengan aplikasi SPSS 22. Uji analisis yang dilakukan terdiri dari uji normalitas dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas dengan menggunakan *Levene Statics*. Setelah data berdistribusi normal dan homogen, maka

dilanjutkan uji hipotesis dengan menggunakan *one way ANOVA* dan *independent sample t-test*. Setelah dilakukan analisis data, peneliti memberikan kesimpulan dari hasil penelitian, implikasi, dan rekomendasi yang dapat diambil dari hasil penelitian tersebut. Peneliti harus memastikan bahwa hasil penelitian yang disajikan akurat, konsisten, dan dapat dipercaya untuk menjaga kepercayaan pembaca dan dampak positif dari penelitian tersebut. Untuk mendapatkan penjelasan yang lebih detail, dapat dilihat pada visualisasi dalam Gambar 3.3 sebagai berikut.



Gambar 3. 3 Prosedur Penelitian

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistik dengan perbantuan software pengolahan data secara komputerisasi yang terdiri dari analisis deskriptif statistik, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

3.5.1 Deskriptif Statistik

Deskriptif statistik adalah suatu metode analisis statistik yang digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang data yang diamati. Metode ini melibatkan pengumpulan, pengorganisasian, dan penafsiran data untuk memberikan ringkasan atau deskripsi tentang data tersebut.

3.5.2 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memeriksa apakah data yang diamati berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal atau tidak. Jika sampel yang diamati memiliki jumlah individu di atas 50, maka uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov Smirnov*, sedangkan jika jumlah individunya kurang dari 50, maka uji *Shapiro Wilk* yang digunakan. Pada pengujian, dilakukan perbandingan antara nilai signifikansi (sig.) dengan derajat kebebasan $\alpha = 0,05$. Jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka data dinyatakan normal, sedangkan jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05, maka data dinyatakan tidak normal.

3.5.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diamati homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas, dapat dilakukan pengujian menggunakan Levene statistic dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika hasil nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap homogen, sedangkan jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05, maka data dianggap tidak homogen.

3.5.4 Uji ANOVA

Uji *One-Way ANOVA* (Analysis of Variance) adalah metode statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari tiga atau lebih kelompok independen untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan di antara mereka. *One-Way ANOVA* digunakan ketika Anda memiliki satu variabel bebas (faktor) dengan dua atau lebih kategori (level) dan satu variabel terikat yang berskala interval atau rasio. Dalam uji *one way ANOVA* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, Jika hasil nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap tidak ada perbedaan dari masing- masing kelompok, sedangkan jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05, maka data dianggap memiliki perbedaan di antara kelompok lainnya.

3.5.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *independent sample t-test* dan *independent sample t-test*. Uji regresi adalah salah satu jenis uji hipotesis yang digunakan untuk memeriksa apakah ada hubungan signifikan antara variabel bebas

dan variabel terikat dalam suatu model regresi (Fraenkel et al., 2022a). Dasar pengambilan keputusan menggunakan derajat kebebasan atau taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$. Jika hasil nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka tidak ada perbedaan, sedangkan jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05, maka ada perbedaan. Hal ini juga bisa mengambil keputusan menggunakan t hitung dan t tabel, jika t hitung lebih kecil dari t tabel, maka tidak terdapat perbedaan. Namun jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka data memiliki perbedaan.

3.5.6 Uji N-Gain Score

Uji N-Gain Score dilakukan untuk mengetahui efektifitas penggunaan suatu model pembelajaran. Maksud dari gain score yaitu selisih dari hasil pre test dengan post test. Pada penelitian ini penulis akan melakukan uji n-gain score menggunakan software SPSS versi 22 untuk melihat efektifitas penggunaan pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga terhadap *self control* siswa.. Rumus N gain yang digunakan yaitu:

$$N - Gain (g) = \frac{Skor Posttest - Skor Pretest}{Skor Ideal - Skor Pretest}$$

Tabel 3. 5

Kriteria Indeks N-Gain

Indeks N-Gain	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah