

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut sugiyono penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang berlandaskan pada filsafat provisitisme untuk meneliti suatu populasi tertentu dengan pengumpulan data menggunakan instrument, analisis dan bersifat statistik (Abdullah, 2021). Jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian *quasi eksperimen*. *Quasi eksperimen* adalah bentuk eksperimen yang melibatkan perlakuan, pengukuran dampak, serta unit eksperimen, namun tidak menggunakan pengacakan dalam penetapan kelompok untuk membandingkan hasil dan menarik kesimpulan mengenai efek perlakuan (Anantasia, G & Rindrayani, 2025).

Desain penelitian yang digunakan adalah *posttest-only control group*. Desain ini merupakan bentuk semi-eksperimen yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang hanya melakukan pengukuran setelah perlakuan diberikan (Rukminingsih, Adnan G, 2020). Kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan strategi *joyful learning* berbantuan *kahoot*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan strategi *joyful learning* berbantuan *wordwall*. Setelah perlakuan, diakhiri dengan uji angket untuk masing-masing kelas. Rancangan *posttest-only control group* ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1
Posttest-Only Control Group

Kelompok	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Kelas eksperimen	X_1	T
Kelas kontrol	X_2	T

Keterangan:

T : *Post-Test* Kelas Eksperimen dan *Post-Test* Kelas Kontrol
 X_1 : *Joyful Learning* Berbantuan *Kahoot*
 X_2 : *Joyful Learning* Berbantuan *Wordwall*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 21 Batang Anai yang berjumlah 85 peserta didik. Populasi tersebut disajikan dalam Tabel 3.2:

Tabel 3. 2
Populasi Peserta Didik Kelas V SDN 21 Batang Anai

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VA	28
2	VB	29
3	VC	28

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian yang diambil dari populasi yang dijadikan sebagai sasaran penelitian. Sampel adalah bagian kecil yang terdapat dalam populasi yang dianggap mewakili populasi mengenai

penelitian yang dilakukan (Suriani, N, 2023). Sampel dari penelitian ini diambil dari dua kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu (Machali, 2021). Pada penelitian ini, pertimbangan utamanya adalah kesetaraan kondisi awal peserta didik yang diperoleh melalui hasil observasi awal.

Penentuan sampel dalam penelitian ini didasarkan pada hasil angket observasi awal motivasi belajar peserta didik kelas V yang terdiri atas VA, VB, dan VC. Hasil observasi awal tersebut disajikan dalam bentuk tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3
Hasil Observasi Awal Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V
SDN 21 Batang Anai

Kelas	Jumlah siswa	Total skor	Rata-rata
5A	28	1.885	67,32
5B	29	1.965	67,76
5C	28	1.884	67,29

Sumber: hasil angket observasi motivasi belajar peserta didik kelas V SDN 21 Batang Anai

Berdasarkan Tabel 3.3, dapat diketahui bahwa kelas VA dan VC memiliki nilai rata-rata motivasi belajar yang paling mendekati dibandingkan kelas VB. Selain itu, jumlah peserta didik pada kelas VA dan

VC juga sama, yaitu masing-masing 28 orang, sehingga kedua kelas tersebut dianggap memiliki kondisi awal yang relatif setara. Untuk memperkuat kesetaraan kondisi awal antar kelas, dilakukan uji homogenitas varians menggunakan uji levene's terhadap data motivasi belajar peserta didik. Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,651 > 0,05$ yang berarti bahwa data motivasi belajar peserta didik memiliki varians yang homogeny terlihat pada **Lampiran 2, 3,4**.

Berdasarkan hasil observasi awal dan uji homogenitas tersebut, kelas VC ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas VA ditetapkan sebagai kelas kontrol. Oleh karena itu, kedua kelas tersebut ditetapkan sebagai sampel penelitian dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.4
Sampel Peserta Didik Kelas V SDN 21 Batang Anai

kelompok	kelas	Jumlah siswa	Perlakuan
Eksperimen	5C	28	<i>Joyful learning</i> berbantuan <i>kahoot</i>
kontrol	5A	28	<i>Joyful learning</i> berbantuan <i>wordwall</i>

C. Variabel

Variabel dalam penelitian kuantitatif adalah sebuah konsep yang merupakan sebutan yang dapat diberi nilai angka (*kuantitatif*) atau nilai mutu (*kualitatif*). Nasution, (2017) Dalam penelitian ini, memiliki 2 variabel yaitu:

1. Variabel bebas (*Independent variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah media pembelajaran *kahoot* dalam strategi *joyful learning*.

2. Variabel terikat (*Dependent variabel*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah “Motivasi belajar peserta didik”.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan empat teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi

Lembar observasi awal digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik. Observasi dilakukan untuk memperoleh data pendukung mengenai perilaku belajar peserta didik secara langsung di kelas.

2. Angket (*kuesioner*)

Angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik melalui pernyataan-pernyataan yang telah disusun berdasarkan indikator motivasi belajar. Angket diberikan kepada peserta didik kelas V sebagai data awal maupun data akhir penelitian.

3. Tes

Tes diberikan kepada peserta didik dalam bentuk soal uraian yang mengukur kemampuan kognitif peserta didik sesuai materi yang di ajarkan. Tes ini digunakan sebagai data tambahan untuk melihat dampak pembelajaran terhadap pemahaman peserta didik.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data penunjang seperti foto kegiatan pembelajaran, daftar nama siswa, modul ajar, serta dokumen lain yang relevan sebagai bukti pelaksanaan penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang peneliti gunakan adalah angket. Pada penelitian ini menggunakan metode angket tertutup yaitu dengan menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner. Skala ini paling banyak digunakan dalam riset berupa survey (Rahayu,W,I. & Shafina, M, 2022). Pembagian angket kepada peserta didik dilakukan dengan strategi *joyful learning* sebanyak 20 item dan masing-masing diberi jawaban 5 *option* dengan menggunakan skala likert.

Tabel 3.5
Skala Likert

Penilaian	Bobot Nilai
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Cukup Setuju (CS)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Sumber: (Rohmad & Sarah, 2021)

Sebelum angket diberikan, angket diuji validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah angket yang akan digunakan valid atau tidak. Valid berarti soal tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur. Untuk menghitung uji validitas ini dengan menggunakan uji validitas menggunakan rumus *Product Moment*, (Sudijono, 2012) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi person (nilai validitas)

n = Jumlah Sampel

x = Skor butir item (skor item pertanyaan)

y = skor total (total skor item)

$\sum xy$ = jumlah perkalian skor X dan y

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat skor x

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat skor y

Validitas instrumen uji coba angket dilakukan di SDN 21 Batang Anai dengan angket sebanyak 20 butir angket. Kelas yang dijadikan angket adalah kelas V B yang berjumlah 28 orang.

Berdasarkan validitas angket yang menghitung menggunakan *Microsoft excel*, yaitu dengan menggunakan rumus *pearson product moment correlation* dengan rumus angka kasar jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir angket tersebut valid dan begitu juga sebaliknya (Widodo, 2023). Hasil validitas angket dapat dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.6
Hasil Validasi Angket Uji Coba

No Angket	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,49769	0,478	Valid
2	0,61955	0,478	Valid
3	0,48834	0,478	Valid
4	0,70894	0,478	Valid
5	0,60668	0,478	Valid
6	0,4961	0,478	Valid
7	0,49874	0,478	Valid
8	0,64548	0,478	Valid
9	0,6114	0,478	Valid
10	0,47937	0,478	Valid
11	0,63245	0,478	Valid
12	0,50944	0,478	Valid
13	0,57568	0,478	Valid

No angket	r_{hitung}	r_{tabel}	keterangan
14	0,50346	0,478	Valid
15	0,5862	0,478	Valid
16	0,56847	0,478	Valid
17	0,55186	0,478	Valid
18	0,51605	0,478	Valid
19	0,48302	0,478	Valid
20	0,50352	0,478	Valid

Setelah melakukan uji coba angket motivasi belajar peserta didik yang berjumlah 20 butir angket dan 20 butir angket tersebut dinyatakan valid. Data yang lebih lengkap dapat dilihat pada **Lampiran 3.**

2. Uji Reliabilitas angket

Reliabilitas adalah istilah yang dapat dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relative apabila pengukuran diulang dua kali. Untuk menghitung nilai reliabilitas dalam bentuk skala menggunakan koefisien alpha Cronbach Widodo, (2023), sebagai berikut:

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_b^2}{s_t^2} \right) \quad (3.2)$$

Keterangan:

R_{11} = koefisien reabilitas

k = jumlah butir soal

$\sum s_b^2$ = jumlah varians per butir soal
 S_t^2 = varians total

Untuk mendapatkan jumlah varians menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\delta = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x^2}{N}\right)}{N} \quad (3.3)$$

Keterangan:

S = varians
 N = jumlah sampel
 X = butir soal

Sebuah instrumen dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ level signifikan 5% atau 0,005, maka $r_{hitung} > r_{tabel}$ dapat dikatakan bersifat reliabel. Begitupula sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ Teknik Analisis Data, maka instrumen bersifat tidak reliabel. Menurut suherman dan guardi (2013), tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas alat evakuasi adalah:

Tabel 3.7

Kriteria Reliabilitas Angket

Reliabilitas	Kriteria
$0,80 < r_{11} 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: (Sukarman, 2018)

Validitas instrumen penelitian dilakukan di SDN 21 Batang Anai dengan angket sebanyak 20 butir angket. Kelas yang dijadikan uji angket adalah kelas V B yang berjumlah 28 orang. Nilai koefisien *alpha* (r) akan dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel (r_{tabel}). Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Dari penilaian reliabilitas 20 angket didapatkan hasilnya 0,87 dalam kategori reliabilitas sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Data mempunyai kedudukan yang paling tinggi di dalam penelitian karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Oleh karena itu benar atau tidaknya data, sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu Analisis Statistik Deskriptif, bertujuan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dari hasil pengukuran variabel terikat yaitu motivasi belajar peserta didik. Dengan cara menghitung skor angket, analisis data angket dapat dilakukan berdasarkan jumlah skor yang diperoleh.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Jika kedua data yang

dianalisis berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji parametric yaitu uji homogenitas varians. Rumus uji normalitas yaitu:

$$T_3 = \frac{1}{D} [\sum_{i=1}^K a_i (X_{n-i+1} - X_i)]^2 \quad (3.4)$$

Keterangan:

D=Berdasarkan rumus di bawah

a_i = Koefisien test Shapiro Wilk

X_{n-i+1} =Angka ke $n - i + 1$

X_i =Angka ke I pada data

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \quad (3.5)$$

Keterangan:

X_i = Angka ke I pada data

$\bar{X}$ = Rata-rata data

Metode yang digunakan untuk uji normalitas pada penelitian ini adalah metode *Shapiro-wilk* dengan bantuan program SPSS 27. Adapun kriterianya yaitu jika $\text{Sig } Shapiro-wilk > 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya.

Langkah-langkah uji normalitas adalah:

- Buka program SPSS, kemudian klik *Variabel view*.
- Pada kolom *Name* baris pertama dan kedua, ketikkan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- Klik *data view* untuk membuka halaman *data view*.
- Klik *Analyze*, pilih *Descriptive Statistic*, kemudian pilih *Explore*.

- e. Setelah muncul jendela *Explore*, masukkan variabel kedalam kotak *Dependent List*.
- f. Pilih *Plots* pada jendela *Explore*, kemudian pilih *Normality plots with test*.
- g. Pilih *Continue* pada jendela *Plot*, lalu klik “OK” pada jendela *Explore*.
- h. Untuk melihat data normal atau tidak dapat dilihat pada nilai signifikan pada tabel, jika signifikansi lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

Metode yang digunakan untuk uji normalitas pada penelitian ini adalah metode *Shapiro-wilk* dengan bantuan program SPSS 27.

2. Uji Homogenitas Varian

Dilakukan untuk mengetahui varians populasi data, apakah kelompok data memiliki varians yang sama atau tidak. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data termasuk homogen. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa bersifat homogen. Rumus uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$$s_x^2 = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \quad (3.6)$$

$$s_t^2 = \sqrt{\frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}} \quad (3.7)$$

Peneliti melakukan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 26.

Langkah-langkah uji homogenitas:

- a. Buka program SPSS, kemudian klik Variabel view.
- b. Pada kolom Name baris pertama dan kedua, ketikkan kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan pada kotak name baris ketiga ketikkan hasil dan name baris keempat ketikkan kelas.
- c. Klik menu Analyze, pilih Compare Means.
- d. Pilih One-Way ANOVA, masukkan variabel yang ingin di analisis ke dalam kotak Dependent List.
- e. Klik tombol Options dan centang opsi Descriptives dan Homogeneity of Variance Test.
- f. Klik Continue dan OK untuk menampilkan output hasil analisis.
- g. Untuk melihat data homogen atau tidak dapat dilihat pada nilai signifikansi pada tabel, jika signifikansi lebih dari 0,05 maka data tersebut bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan bagian penting dalam suatu pendidikan, karena dengan adanya hipotesis, penelitian menjadi lebih terarah. Hipotesis dapat dijadikan sebagai petunjuk kearah penyelidikan lebih lanjut. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah ada tidaknya pengaruh positif dan signifikan dari strategi *Joyful learning* berbantuan *kahoot* (variabel X) sebagai variabel bebas dengan motivasi

belajar peserta didik (variabel Y) sebagai variabel terikat. Rumus dari uji hipotesis adalah sebagai berikut”

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \quad (3.8)$$

Keterangan:

- $\bar{x}_1$ = rata-rata sampel 1
- $\bar{x}_2$ = rata-rata sampel 2
- s_1 = simpangan baku sampel 1
- s_2 = simpangan baku sampel 2
- s_1^2 = varians sampel 1
- s_2^2 = varians sampel 2
- r = korelasi

Langkah-langkah pengujian hipotesis menggunakan bantuan SPSS versi 27 adalah sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS, kemudian klik view.
- b. Pada kolom name baris pertama ketik hasil, pada decimal ganti menjadi 0, pada tabel ketik hasil belajar, dan untuk kolom measure pilih.
- c. Pada kolom name baris kedua ketik kelas pada decimal ganti menjadi 0, pada value 1 kreativitas kelas eksperimen, lalu tekan add kemudian value 2 kreativitas kelas kontrol, lalu tekan add, lalu klik ok.
- d. Klik data view untuk masuk ke halaman data view, dan isikan data yang diperlukan.

- e. Klik menu analyze, pilih compare means, lalu klik independent samples T-test.
- f. Masukkan variabel nilai ke kotak test variabel dan variabel kelas ke kotak grouping variabel lalu klik tombol option.
- g. Beri angka 1 dan 2 pada grouping variabel, lalu klik tombol oke.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Penelitian

Penelitian yang dilakukan dibagi atas tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian.

1. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan jadwal penelitian dan pokok bahasan yang akan diteliti.
- b. Mempersiapkan perangkat pembelajaran, yaitu modul ajar.
- c. Memvalidasi perangkat pembelajaran kepada dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
- d. Merancang instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *joyful learning* berbantuan *kahoot*. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan sebagai berikut:

Tabel 3.8
Modul Ajar

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Kegiatan Pendahuluan	
Kegiatan awal	Kegiatan awal
Pendidik mengucapkan salam	Pendidik mengucapkan salam
Pendidik meminta ketua kelas untuk memimpin doa	Pendidik meminta ketua kelas untuk memimpin doa
Pendidik mengondisikan peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran	Pendidik mengondisikan peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran
Pendidik menanyakan kabar peserta didik serta memberikan semangat	Pendidik menanyakan kabar peserta didik serta memberikan semangat
Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi
Tahap persiapan	
Pendidik menyiapkan media yang menarik menggunakan <i>kahoot</i>	Pendidik menyiapkan media yang menarik menggunakan <i>wordwall</i>
Pendidik membangun suasana hangat dan peserta didik siap untuk belajar	Pendidik membangun suasana hangat dan peserta didik siap untuk belajar
Pendidik melakukan <i>ice breaking</i> kepada peserta didik	Pendidik melakukan <i>ice breaking</i> kepada peserta didik
Tahap Penyampaian	
Pendidik memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik	Pendidik memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik
Pendidik menyampaikan materi pembelajaran dengan video pembelajaran.	Pendidik menyampaikan materi pembelajaran dengan video pembelajaran.
Pendidik dan peserta didik menyanyikan lagu materi norma secara bersama-sama	Pendidik dan peserta didik menyanyikan lagu materi norma secara bersama-sama

Tahap Pelatihan	
Pembelajaran PKN + Strategi Joyful Learning + Media Kahoot	Pembelajaran PKN + Strategi Joyful Learning + Media Wordwall
Pendidik membentuk peserta didik menjadi beberapa kelompok	Pendidik membentuk peserta didik menjadi beberapa kelompok
Pendidik menjelaskan aturan permainan	Pendidik menjelaskan aturan permainan
Pendidik membuka kahoot di laptop dan menampilkan melalui proyektor	Pendidik membuka wordall di laptop dan menampilkan melalui proyektor
Peserta didik menjawab soal-soal <i>kahoot</i> secara berkelompok	Peserta didik menjawab soal-soal <i>wordwall</i> secara berkelompok
Peserta didik secara bergantian maju kedepan untuk menjawab kuis yang telah disediakan	Peserta didik secara bergantian maju kedepan untuk menjawab kuis yang telah disediakan
Pendidik mencatat skor setiap kelompok dengan memberikan pujian simbolik	Pendidik mencatat skor setiap kelompok dengan memberikan pujian simbolik
Pendidik memberikan LKPD	Pendidik memberikan LKPD
Kegiatan Penutup	
Pendidik dan Peserta didik bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran	Pendidik dan Peserta didik bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran
Pendidik memberikan umpan balik terhadap kegiatan yang telah dilakukan	Pendidik memberikan umpan balik terhadap kegiatan yang telah dilakukan
Pendidik menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya	Pendidik menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya
Pendidik menutup pembelajaran dengan membaca doa	Pendidik menutup pembelajaran dengan membaca doa
Pendidik keluar kelas dengan mengucapkan salam	Pendidik keluar kelas dengan mengucapkan salam

3. Tahap Akhir

Memberikan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar peserta didik.

