

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai sebuah pendekatan penelitian yang berakar dari filosofi positivisme. Pendekatan ini digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel spesifik, pengumpulan data dilakukan dengan alat penelitian, analisis datanya bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2019).

Sedangkan Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental design). Pendekatan ini menekankan pada pengumpulan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik untuk menjawab hipotesis atau rumusan masalah secara terukur.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi-experiment) dengan bentuk pretest-posttest control group design, yaitu melibatkan dua kelompok peserta didik: 1) kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa penggunaan game papan pertualangan sebagai media pembelajaran, dan 2) kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan tersebut (pembelajaran konvensional).

Desain ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan hasil motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok. Meskipun tidak sepenuhnya acak dalam penentuan sampel, desain ini tetap memberikan validitas yang memadai untuk menguji pengaruh suatu intervensi terhadap variabel terikat. Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2019), desain eksperimen semu digunakan ketika peneliti tidak memiliki kontrol penuh atas variabel luar, namun tetap ingin memperoleh bukti empirik.

Tabel 3. 1
Desain Pretest-Posttes Control Grup Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttes
Eksperimen(A)	O1	Xc	O2
Kontrol(B)	O1	—	O2

Keterangan :

A : Kelas Eksperimen

B : Kelas Kontrol

Xc : perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen
(penggunaan board game)

— : perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol (tidak menggunakan board game)

O1 : Tes Awal

O2 : Tes Akhir

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 07 Sungai Rumbai, yang beralamat di Blok B setiung 3 Kecamatan Sungai Rumbai, Kabupaten Dharmasraya. Penelitian ini akan dilakukan pada semester ganjil, tahun ajaran 2025/2026.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah yang merujuk pada area generalisasi yang terdiri dari benda atau individu yang memiliki jumlah dan atribut tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian diambil Kesimpulan. Jadi, populasi tidak hanya terdiri dari manusia, tetapi juga mencakup objek dan elemen alam lainnya. Populasi bukan hanya sekedar angka yang terkait dengan objek atau subjek yang diteliti, tetapi mencakup semua ciri dan sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut (Sugiyono, 2019). Sedangkan yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas VI di SDN 07 Sungai Rumbai yang berjumlah 40 siswa yang dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 3. 2

**Jumlah populasi kelas VI Di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 07
Sungai Rumbai Tahun Ajaran 2025/2026**

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VI A	20 Orang
2	VI B	20 Orang
Jumlah Populasi		40 Orang

Sumber : Tata Usaha Sekolah Dasar Negeri (SDN) 07 Sungai Rumbai

2. Sampel

Dalam studi kuantitatif, sampel merupakan bagian dari total serta ciri-ciri yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi terlalu besar, dan peneliti tidak dapat menganalisis seluruh anggota populasi, misalnya karena adanya batasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti bisa memanfaatkan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2019).

Karena jumlah populasi relatif kecil dan masih memungkinkan untuk dilakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi, maka penelitian ini menggunakan teknik total sampling (juga disebut sebagai sensus) yang merupakan bagian dari non-probability sampling.

Sensus atau pengambilan sampel secara keseluruhan adalah metode di mana setiap individu dalam populasi diikuti sertakan sebagai sampel. Penelitian yang melibatkan populasi kurang dari 100 orang sebaiknya menggunakan sensus, sehingga semua individu dalam populasi tersebut dapat menjadi subjek yang diteliti atau sebagai respon yang memberikan informasi. Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SDN 07 Sungai Rumbai yang berjumlah 40 orang yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VI A dan VI B. Adapun yang menjadi kelas eksperimen yaitu kelas VI A dan yang menjadi kelas kontrol yaitu kelas VI B.

Tabel 3. 3

Sampel penelitian kelas eksperimen dan kontrol

No	Kelas	Jumlah
1	VI A	20 Orang

2	VI B	20 Orang
Jumlah		40 Orang

Sumber : Guru PAI Sekolah Dasar Negeri (SDN) 07 Sungai Rumbai

D. Variable Penelitian

1. Variable Independen (Bebas)

Variabel ini kerap kali disebut sebagai variable pengaruh, penentu, awal. Dalam Bahasa Indonesia sering dikenal sebagai variable independent. Variable independent adalah variable yang berperan dalam mempengaruhi atau yang menjadi penyebab terjadinya perubahan atau munculnya variable dependen (Terikat). Sedangkan variabel independent dalam penelitian ini adalah penggunaan media board game (ular tangga) sebagai media pembelajaran interaktif.

2. Variable Dependen (Terikat)★

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel yang dipengaruhi. Variabel Dependen adalah variabel yang terpengaruh atau yang menjadi akibat dari variabel bebas (Sugiyono, 2019).

Adapun yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran PAI.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan secara sistematis dan terstruktur guna memperoleh data yang valid, reliabel, dan sesuai dengan kebutuhan penelitian kuantitatif. Teknik yang digunakan meliputi angket atau kuesioner, observasi, serta studi dokumentasi. Masing-

masing metode dipilih berdasarkan karakteristik variabel yang diteliti serta relevansi terhadap pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Angket atau Kuesioner

Kuesioner adalah metode untuk mengumpulkan informasi yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada orang yang diwawancarai untuk dijawab. Kuesioner adalah cara yang efektif dalam mengumpulkan data jika peneliti sudah jelas mengenai variabel yang akan diukur dan memahami harapan yang mungkin muncul dari responden. Disamping itu, kuesioner juga sangat baik digunakan ketika jumlah responden cukup banyak dan berada diberbagai lokasi yang luas.

2. Observasi

Sutrisno Hadi menjelaskan bahwa observasi adalah sebuah proses yang rumit, yang terdiri dari berbagai elemen biologi dan psikologi. Dua elemen utama dalam hal ini adalah proses melihat dan memori. Metode pengumpulan data melalui pengamatan diaplikasikan ketika penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, cara kerja, fenomena alam, dan ketika jumlah responden yang diobservasi tidak terlalu banyak (Sugiyono, 2019).

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan informasi dengan mengumpulkan serta menganalisis berbagai dokumen, baik yang

berbentuk tulisan, gambar atau elektronik. Peneliti melakukan dokumentasi dengan mengambil foto selama proses penelitian yang berguna sebagai data tambahan untuk penelitian yang dilaksanakan.

Masing-masing pernyataan terdapat 5 pilihan jawaban yang dapat dipilih oleh responden dengan alternative jawaban terdiri dari: sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Adapun ketentuan skor untuk masing-masingnya sebagai berikut:

Tabel 3. 4

Pemberian Skor Angket Berdasarkan Skala Likert

No.	Keterangan	Skor	
		(+)	(-)
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Kurang Setuju (KS)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

F. Validitas dan Reliabilitas Instrument

1. Validitas Instrumen

Validitas berdasarkan pendapat (Sugiyono, 2019) menunjukkan tingkat kesesuaian antara data yang sebenarnya terdapat pada objek dan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk menilai validitas suatu item. Kita mengaitkan skor dari item tersebut dengan total dari item-item yang

ada. Uji validitas berfungsi untuk menilai apakah kuesioner itu valid atau tidaknya dapat diterima. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rumus korelasi product moment, sebagai berikut :

Rumus Validitas :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi skor butir dengan skor total

N : Jumlah Sampel

X : Skor Butir

Y : Skor Total

Rumus diatas digunakan untuk menguji korelasi skor butir dengan skor total dengan derajat kebebasan $\alpha = 0,05$. Penghitungan validitas menggunakan program software SPSS 26 for windows yang ditampilkan pada table berikut ini :

Tabel 3. 5

Tabel Hasil Validitas Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

No	Nilai rHitung	Nilai rTabel	N	Keterangan
1.	0.511	0.444	20	Valid
2.	0.507	0.444	20	Valid
3.	0.489	0.444	20	Valid
4.	0.757	0.444	20	Valid

5.	0.568	0.444	20	Valid
6.	0.513	0.444	20	Valid
7.	0.712	0.444	20	Valid
8.	0.495	0.444	20	Valid
9.	0.582	0.444	20	Valid
10.	0.519	0.444	20	Valid
11.	0.506	0.444	20	Valid
12.	0.559	0.444	20	Valid
13.	0.544	0.444	20	Valid
14.	0.477	0.444	20	Valid
15.	0.519	0.444	20	Valid
16.	0.691	0.444	20	Valid
17.	0.515	0.444	20	Valid
18.	0.664	0.444	20	Valid
19.	0.678	0.444	20	Valid
20.	0.480	0.444	20	Valid

Sumber : Software SPSS 26 for windows

Hasil uji coba ini dianalisis keabsahannya menggunakan program SPSS 26 for windows, angket yang digunakan untuk pre-test dan post-test dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket) tertutup, dimana responden hanya dapat memilih dari jawaban yang telah tersedia. Setelah instrument diuji cobakan, yang tidak valid harus dihapus dan tidak bisa digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Berdasarkan hasil uji

validitas kuesioner motivasi belajar, dapat disimpulkan bahwa dari 20 pernyataan, seluruhnya dinyatakan valid karena nilai rhitung > rtabel.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen menggambarkan sejauh mana hasil dari alat pengukuran tersebut dapat diandalkan. Hasil yang diperoleh dari pengukuran haruslah reliabel dalam pengertian memiliki tingkat konsistensi dan stabilitas. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan baik dari luar maupun dari dalam. Dari segi eksternal, pengujian dapat dilakukan dengan metode uji ulang (stabilitas), metode sebanding, dan kombinasi dari kedua metode tersebut. Sedangkan dari segi internal, reliabilitas dapat dianalisis dengan menilai konsistensi item-item yang terdapat dalam alat ukur menggunakan teknik tertentu (Sugiyono, 2019).

Rumus Cronbach Alpha :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_i s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

K : Banyak Butir

r_{11} : Indeks Reliabilitas

$\sum_i s_i^2$: Varian Butir

s_t^2 : Varian skor-skor yang diperoleh subjek uji coba

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument dengan menggunakan program SPSS Versi 26 maka didapatkan Cronbach Alpha pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 6

Tabel hasil reliabilitas angket motivasi belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.883	20

Sumber : Software SPSS 26 for windows

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil reliabilitas angket sebesar .883 terlihat bahwa, dengan demikian angket dapat digunakan untuk penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data adalah langkah yang dilakukan setelah pengumpulan data dari semua responden atau sumber informasi lainnya. Proses dalam analisis data meliputi : mengategorikan data sesuai dengan variabel dan tipe responden, menyusun tabel data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab pertanyaan penelitian, serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang sudah diajukan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian memiliki distribusi yang normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah

menggunakan metode Shapiro Wilk dengan berbantuan program SPSS (Statistical Package Social Science) versi 26 dengan ketentuan jika α sig $>0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya jika α sig $<0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Normalitas data bisa dilihat dengan menerapkan metode lilliefors. Terdapat beberapa langkah dalam melakukan uji normalitas dengan metode lilliefors, yaitu :

Rumus Normalitas dengan uji liliefors:

$$Z_{i=\left(\frac{X_i-\bar{X}}{S}\right)}$$

Keterangan:

X_i : Nilai
 $\bar{X}$: Rata-rata
 S : Standar deviasi

Tabel 3. 7

Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Motivasi Belajar PAI	Pretest	.077	20	.200*	.978	20	.911
	Eksperimen						
	Posttest	.119	20	.200*	.937	20	.207
	Eksperimen						
	Pretest Kontrol	.096	20	.200*	.957	20	.490
	Posttest Kontrol	.107	20	.200*	.958	20	.508
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Sumber: Software SPSS Versi 26 for Windows

Berdasarkan data hasil diatas ditemukan bahwa kelas sampel tersebut berdistribusi normal karena nilai $\text{sig } \alpha > 0,05$ artinya data hasil post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut berdistribusi normal. Hasil tersebut dapat dilihat pada kolom sig pada uji Shapiro wilk karena N (jumlah sampel) < 50 yaitu berjumlah 40 peserta didik.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diambil dari data atau post test untuk mengetahui kedua sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen atau tidak. Tujuan uji homogenitas ini adalah untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang serupa atau berbeda.

Statistik uji yang digunakan yaitu :

$$F_{hit} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Analisis uji F dilakukan dengan membandingkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ menggunakan taraf signifikan sebesar 0,05 dengan $dk = n-1$ dengan ketentuan jika $\alpha \text{ sig} > 0,05$ maka kedua sampel tersebut dikatakan homogen. Sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan ketentuan $\alpha \text{ sig} 0,05$ maka kedua sampel tersebut dikatakan tidak homogen. Adapun hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 8
Hasil Analisis Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi_Belajar	Based on Mean	2.179	1	38	.148
	Based on Median	1.823	1	38	.185
	Based on Median and with adjusted df	1.823	1	37.955	.185
	Based on trimmed mean	2.076	1	38	.158

Sumber : Software SPSS Versi 26 for Windows

Berdasarkan hasil tersebut Test of Homogeneity of Variances terlihat bahwa hasil uji menunjukkan bahwa kedua sampel tersebut memiliki varians yang sama atau homogen yaitu dengan nilai signifikan $0,148 > 0,05$ yang artinya data tersebut homogen. Maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa hasil post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki data yang homogen, sehingga dapat dilakukan uji hipotesis.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dan homogenitas pada motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran PAI selesai, langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media game papan pertualangan sebagai media pembelajaran dan motivasi belajar. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji-t dengan Uji Paired sampel T-Test.

Rumus Uji Paired Sampel T-Test

$$t = \bar{d} / (s^a / \sqrt{n})$$

Keterangan :

- t : nilai statistik t yang dihitung
 $\bar{d}$: rata-rata perbedaan antara pasangan data
 s^a : standar deviasi dari perbedaan pasangan data
 n : jumlah pasangan data

Uji t merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah hipotesis nol itu benar atau salah. Pelaksanaan uji hipotesis menggunakan uji- t bertujuan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari tiap variabel bebas yaitu media game papan pertualangan (X) terhadap variabel terikat yaitu motivasi belajar peserta didik (Y). Kriteria pengambilan keputusan jika nilai $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$ dan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima begitupun sebaliknya.

Adapun kriteria pengujian sebagai berikut :

- a. H_0 ditolak jika $\text{sig} < 0,05$ dan H_a diterima.
- b. H_a ditolak jika $\text{sig} > 0,05$ dan H_0 diterima

Dari kriteria diatas, maka dapat diketahui bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Hipotesis nihil (H_0) : Tidak Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Terhadap Penggunaan Media Board Game (Ular Tangga) Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Di SDN 07 Sungai Rumbai.

- b. Hipotesis Alternatif (H_a) : Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Terhadap Penggunaan Media Board Game (Ular Tangga) Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SDN 07 Sungai Rumbai.”

