

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian didefinisikan sebagai pendekatan ilmiah guna diperolehnya data dengan maksud tertentu, juga sebagai prosedur sistematis yang diterapkan peneliti ketika pengumpulan data, menganalisis, serta menguji data guna memecahkan masalah secara ilmiah. (Utomo dkk., 2024) Keberadaan metode penelitian, diharapkan dapat memberikan kejelasan mengenai apa yang dilakukan dan bagaimana peneliti melaksanakan penelitian.

Studi yang dipergunakan yaitu penelitian kuantitatif eksperimen. Menurut (Machali, 2021) mengungkap bahwasanya penelitian kuantitatif ialah Penelitian kuantitatif mengutamakan data numerik sebagai dasar analisis, baik dalam pengumpulan, pengolahan, maupun penafsiran data. Hasil penelitian kemudian disajikan dalam bentuk angka yang dilengkapi dengan tabel, grafik, atau visual pendukung lainnya.

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan-pendekatan eksperimental untuk meneliti hubungan sebab-akibat akibat manipulasi variabel independen pada kondisi terkendali (Arib dkk., 2024). Penelitian ini dilakukan Melalui perbandingan kelompok yang diberikan perlakuan dan kelompok perbandingan tanpa *treatment* untuk menguji kausalitas. Objek penelitian ini yaitu metode belajar *Crossword Puzzle (X)* terhadap hasil belajar (Y).

Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif agar melihat seberapa pengaruhnya dari metode belajar *Crossword Puzzle* kepada hasil belajar siswa melalui perbandingan dua kelompok yang diberi *treatment* serta tidak diberi perlakuan. Desain penelitian yang digunakan dalam metode penelitian kuantitatif eksperimen berupa *quasi eksperiment design*. Maka, peneliti menggunakan desain *Non-equivalent Control Group Design*. Desain penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok

eksperimen serta kontrol. “Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberikan perlakuan, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak memperoleh perlakuan” (Abdullah dkk., 2022).

B. Lokasi dan waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat di SDN 07 Bengkulu Tengah dan siswa kelas IV sekolah dasar tahun ajaran 2025/2026 sebagai subjek penelitian ini.

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian di bulan November hingga bulan Desember tahun ajaran 2025/2026

C. Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain kuasi-eksperimental dengan kelompok kontrol non-ekuivalen, melalui pelibatan dua kelompok subjek tanpa proses pengacakan. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan pembelajaran menggunakan (*Crossword Puzzle*) dan kelompok kontrol (mempergunakan metode belajar konvensional). Desain ini dipilih karena memungkinkan akibat dan dampak yang terjadi sehingga kelompok dibentuk dengan kelas IV A menjadi eksperimen serta kelas IV B dijadikan kontrol. Berikut desain penelitian yang dipergunakan yakni:

Tabel 2
Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Ket:

O₁ dan O₃ : Hasil pretest kelompok control dan eksperimen

X : Perlakuan (penggunaan *Crossword Puzzle*)

O₂ dan O₄ : Hasil posttest kelompok eksperimen dan kontrol

Kelebihan desain ini adalah dengan adanya pretest dan posttest, urutan temporal antara variabel bebas dan variabel terikat dapat dibuktikan. Tentu ini membuat peneliti lebih yakin dalam menyimpulkan bahwa perubahan pada variabel terikat memang dipengaruhi oleh variabel bebas. Selain itu, pretest memungkinkan peneliti agar diketahui perbedaan antar kelompok sebelum diberikan perlakuan, sehingga dapat meminimalkan ancaman bias seleksi dengan menunjukkan apakah kelompok sudah berbeda dalam variabel terikatnya sejak sebelum intervensi (S. Pasaribu dkk., 2022).

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah subjek keseluruhan penelitian yang jumlahnya terhingga dan menjadi objek analisis dalam penelitian, sehingga hasilnya dapat digeneralisasikan. Pada penelitian ini, populasi mencakup semua siswa kelas IV di SD Negeri 07 Bengkulu Tengah dengan jumlah 39 orang.

Tabel 3
Jumlah Populasi

Kelas	Jumlah
IV A	20 Orang
IV B	19 Orang
Jumlah	39 Orang

2. Sampel

Pada penelitian, sampel dipahami sebagai sejumlah subjek yang diambil dari populasi tertentu guna mewakili keseluruhan populasi. Perolehan data melalui sampel digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan terhadap populasi yang diteliti. Menurut Sugiyono dalam penelitian (Fadilah Amin dkk., 2023) sampel

diartikan sebagian kecil dari jumlah populasi dan dianggap mewakilinya.

Teknik pengambilan sampel mempergunakan *sampling* jenuh. Sampling jenuh, menurut Sugiyono dalam penelitian (Sari & Ratmono, 2021) termasuk teknik penentuan sampel melalui pelibatan seluruh anggota populasi, dan lazim digunakan apabila jumlah populasi relatif terbatas, Sampel jenuh atau sensus merupakan teknik pengambilan sampel yang mencakup seluruh anggota populasi untuk meminimalkan tingkat kesalahan (Sari & Ratmono, 2021). Jadi sampel studi ini meliputi kelas IV A (Kelas Eksperimen) berjumlah 20 siswa dan kelas IV B (Kelas Kontrol) sebanyak 19 siswa.

E. Definisi Operasional Variabel

1. *Independent Variable* (Variabel Bebas)

Metode pembelajaran *Crossword Puzzle* adalah permainan teka-teki silang untuk mengisi serangkaian kotak-kotak kosong yang didesain sedemikian rupa berwarna, serta dilengkapi dua lajur, yaitu mendatar dan menurun, yang berisi pertanyaan terkait materi dalam buku PAI.

2. *Dependent Variable* (Variabel Terikat)

Hasil dari belajar merupakan perolehan skor berlandaskan jawaban soal pelajaran PAI yang mencakup materi bab dalam buku PAI menggunakan metode pembelajaran *Crossword Puzzle*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menyesuaikan dengan pendekatan penelitian kuantitatif *quasi eksperimen* melalui desain penelitian *Non-equivalent Posttest-only control design*

1. Tes

Tes adalah alat pengukuran sistematis dalam penelitian yang menggunakan serangkaian soal atau tugas untuk mengevaluasi

keterampilan, pengetahuan, bakat, serta kemampuan subjek secara objektif. Instrumen tes terdiri atas sejumlah butir soal, di mana setiap butir soal merepresentasikan variabel tertentu yang diukur (S. A. L. E. Putri dkk., 2021). Pada studi ini, pengukuran kemampuan maupun hasil dari belajar siswa dilakukan dengan metode tes yang diberikan secara individual berbentuk *pre-test* serta *post-test* sebagai penilaian ranah kognitif siswa.

a. *Pre-Test*

Tes yang akan dilaksanakan menggunakan *pre-test* sebagai tahap perlakuan awal sebelum proses pembelajaran. *Pre test* dilakukan sebelum metode *crossword puzzle* bagi kelas eksperimen serta metode ceramah kelas kontrol

b. *Post-Test*

Post-test dilaksanakan setelah serangkaian proses pembelajaran diterapkan dengan metode *crossword puzzle* pada kelas eksperimen dan hasilnya akan dibandingkan dengan kelas kontrol yang dilaksanakan dengan metode ceramah

Tabel 4
Kisi-kisi Intrumen Penelitian

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Sub Indikator	Level Kognitif	No. Soal	Contoh Pengecoh	Kunci Jawaban
Memahami tanda-tanda usia balig menurut pandangan fikih dan biologi serta kewajiban setelahnya.	Menjelaskan pengertian balig dan pubertas	Mengetahui arti kata “balig” dan “pubertas”	C1	1	“Bisa Shalat”	Mengalami tanda-tanda Kedewasaan
	Mengidentifikasi tanda-tanda balig menurut fikih	Tanda bagi laki-laki &	C2	2-5	“Tumbuh rambut kepala”,	Bermimpi basah, haid, perubahan

	dan biologi	perempuan			“Suka main bola” “rambut Rontok”	fisik
	Menjelaskan kewajiban setelah usia balig	Kewajiban salat, puasa, menutup aurat	C2	6–9	“Berlibur”, “Bermain”, “Makan banyak”	Salat, puasa, menutup aurat
	Menunjukkan perubahan diri setelah balig	Perubahan sikap setelah balig	C2	10–12	“Mualaf” ”Sering menangis”	Mukalaf,
	Menjelaskan batasan-batasan aurat laki-laki dan aurat perempuan	Aurat laki-laki dan perempuan	C2	13–14	“Seluruh tubuh”	Pusar sampai lutut dan hanya diperlihatkan wajah dan telapak tangan
	Menjelaskan hikmah setelah baligh	Emosi tidak stabil, mencari jati diri	C2	15–17	“Tidak mengalami perubahan”	Emosi berubah, mandiri

2. Lembar dokumentasi

Menurut pendapat (H. J. Putri & Murhayati, 2025) menjelaskan bahwa Dokumentasi adalah pengumpulan data melalui dokumen tertulis, yang dilaksanakan dengan pencatatan serta pengolahan data yang sebelumnya telah tersedia. Dalam penelitian ini, dokumentasi mencakup foto aktivitas ketika pembelajaran, catatan hasil kerja siswa, dan dokumen kurikulum PAI SD Negeri 07 Bengkulu Tengah. Data ini didapatkan dengan pengumpulan dan penelaahan dokumen-dokumen yang relevan dan mendukung fokus penelitian guna melengkapi data penelitian.

G. Instrumen Penelitian

1. Tes

Menurut pendapat (Komang Sukendra & Kadek Surya Atmaja, 2020) menyatakan bahwa tes adalah instrumen pengukuran kemampuan kognitif melalui pertanyaan atau tugas yang terstruktur. Pada studi ini, Pengukuran kemampuan dan perolehan hasil dari belajar siswa setelah dan sebelum pembelajaran dilakukan melalui metode tes, yang diberikan secara individual guna mengukur aspek kognitif siswa. Tes berupa pretest serta posttest berbentuk pilihan ganda, di mana pretest dilaksanakan sebelum penerapan metode *Crossword Puzzle* dan post-test setelah pembelajaran berlangsung. Pada penelitian ini memberikan penilaian tes tertulis dengan pilihan ganda. Cara menentukan nilai tes apabila jawaban benar diberi nilai 1 dan yang salah 0.

2. Dokumentasi

Menurut Arikunto dalam penelitian (Noza & Wandira, 2024; S. A. L. E. Putri dkk., 2021) menjelaskan metode dokumentasi adalah mencari data yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, *legger*, agenda dan sebagainya. Dokumen yang digunakan peneliti berupa foto-foto yang dijadikan catatan tertulis selama proses belajar mengajar sebagai bukti bahwa penelitian telah dilaksanakan dan berguna mengetahui aktivitas selama proses pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Penyajian data yang berupa penyusunan laporan penelitian untuk di analisa dan dipahami. Menyajikan informasi untuk mengatur kumpulan data agar dipahami sehingga dapat ditarik kesimpulannya. Penyajian data berupa tabel yang disusun bari dan kolom. Fungsi Baris dan kolom agar terlihatnya data terkait (Millah dkk., 2023).

1. Uji validitas

Pada penelitian yang dilakukan dengan keabsahan dan keandalan data menjadi aspek yang sangat penting. Sehubungan dengan hal tersebut, kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data primer perlu diuji coba terlebih dahulu pada sampel uji coba guna mengetahui tingkat ketepatan dan kecermatan instrumen dalam mengukur variabel penelitian (Mufarrohah, 2024). Validitas merupakan konsep yang merujuk pada tingkat ketepatan instrumen guna mengukur apa yang perlu diukur. Pengujian validitas untuk menjadi alat ukur untuk mengetahui yang seharusnya diukur baru dikatakan valid. Uji validitas untuk mengetahui tingkat kebenaran dalam setiap tes soal yang diberikan pada kalangan siswa.

Berlandaskan hasil uji yang didapatkan didapati simpulan bahwasanya semua hasil yang didapatkan dari hasil uji validitas melalui soal tes terbukti bahwa nilai koefisien melampaui r tabel pada tingkat signifikan 5%. Maka semua soal tes yang dipergunakan pada studi ini dipergunakan untuk mengujikan tes soal kepada siswa.

Menurut (Sugiyono, 2021; Widodo dkk., 2023) menginterpretasikan tingkat validitas, maka koefisien korelasi digolongkan seperti :

Tabel 5
Kriteria Validitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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

Pengujian validitas instrumen soal, peneliti melakukan uji butir soal kelas IV yang berjumlah 16 orang ($N=16$) sehingga $r_{\text{tabel}} = 0,497$. Uji ini menggunakan korelasi produk dengan perhitungannya dibantu aplikasi SPSS 31 *for Windows*. Ini dikatakan valid jika r_{hitung} melampaui r_{tabel} pada nilai Sig. 5%, sehingga suatu instrumen dikatakan “valid” diperlihatkan pada tabel berikut:

Tabel 6
Hasil Uji Validitas Tes Soal

Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1.	0,309	0,317	TIDAK VALID
2.	0,372	0,317	VALID
3.	0.434	0,317	VALID
4.	0,198	0,317	TIDAK VALID
5.	-0,391	0,317	TIDAK VALID
6.	0,391	0,317	VALID
7.	0.455	0,317	VALID
8.	0,455	0,317	VALID
9.	0,278	0,317	TIDAK VALID
10.	-0,025	0,317	TIDAK VALID
11.	0.726	0,317	VALID
12.	0,263	0,317	TIDAK VALID
13.	0.339	0,317	VALID
14.	0.350	0,317	VALID
15.	0,626	0,317	VALID
16.	0.587	0,317	VALID

17.	0.682	0,317	VALID
18.	0,793	0,317	VALID
19.	0.404	0,317	VALID
20.	0.445	0,317	VALID
21.	0.238	0,317	TIDAK VALID
22.	0,646	0,317	VALID
23.	0,235	0,317	TIDAK VALID
24.	0,657	0,317	VALID
25.	0,632	0,317	VALID

Tabel 7
Hasil Uji data Validitas menggunakan SPSS 31

Uji Validitas	
Jumlah Soal	25
Jumlah Siswa	26
Nomor Soal Valid	2,3,6,7,8,11,13,14,15,16,17,18,19,20,22,24 dan 25
Nomor Soal Tidak Valid	1,4,5,9,10,12,21, dan 23.

Berdasarkan tabel 7 ada 17 soal yang dianggap “valid” sehingga soal tersebut bisa dites kembali pada kelas kontrol serta eksperimen. Instrumen berbentuk soal pilihan ganda diterapkan untuk mengukur capaian belajar siswa pelajaran PAI dengan materi menyambut akil baligh.

2. Uji Reliabilitas

Sebagaimana dijelaskan oleh (S. Pasaribu dkk., 2022) menyatakan bahwasanya secara konseptual, Reliabilitas instrumen mengindikasikan ketetapan dan kestabilan data yang dihasilkan pada

pengukuran berulang, selama objek yang diukur tidak berubah. Instrumen dikatakan mempunyai reliabilitas jika menghasilkan yang relatif sama ketika diterapkan berulang kali pada objek penelitian yang serupa pada kondisi dan waktu yang berbeda (Magdalena dkk., 2023) Adapun Ketentuan dalam uji reliabilitas berikut:

Uji reliabilitas dapat dilihat pada nilai *Cronbach Alpha* jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$ maka dinyatakan kontruk pertanyaan dimensi variabel adalah reliabel. Jika nilai *Cronbach Alpha* $< 0,60$ maka dinyatakan kontruk pertanyaan dimensi variabel adalah tidak reliabel.

Tabel 8
Kriteria validitas dan reliabilitas

Nilai	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Tabel 9
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Menggunakan SPSS 31

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.718	26

Hasil dari analisis reliabilitas memperlihatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,718, yang telah memenuhi persyaratan reliabilitas instrumen karena nilainya melebihi 0,60. Maka, instrumen soal dapat dinyatakan reliabel dengan tingkat reliabilitas tinggi dan siap dipergunakan dalam pengumpulan data penelitian.

3. Uji Normalitas

Menurut sugiyono dalam penelitian (Agustin & Permatasari, 2020) menjelaskan uji normalitas salah satu bentuk pengujian sebaran data yang bertujuan agar diketahui apakah data berdistribusi normal ataukah tidak. Bila nilai Sig. sama dengan atau melebihi 0,05 maka dinyatakan normal, dan Sig. sama dengan atau dibawah 0,05 sebaran data tidak normal.

Penelitian yang dilakukan ini mempergunakan teknik *Shapiro-wilk* yaitu uji yang dilaksanakan guna diketahui data yang tersebar pada suatu sampel yang kecil dipergunakan untuk simulasi data yang tidak melebihi 50 sampel (Agustin & Permatasari, 2020). Uji normalitas dengan *shapiro-wilk* yang dilakukan melaolui pengolahan mempergunakan program SPSS *Statistic* versi 31 guna menguji normalitas. Dalam penelitian ini diuji normalitas terhadap data N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilaksanakan agar diketahui pada kelompok kontrol serta eksperimen mempunyai varians yang serupa ataukah tidak. Homogenitas varians penting diperiksa karena menjadi persyaratan penggunaan uji statistik parametrik, seperti uji t atau ANOVA. Dengan demikian, hasil analisis perbedaan rata-rata dapat lebih dipercaya apabila data berasal dari populasi yang homogen.

(Fitri dkk., 2023) menyatakan bahwa uji homogenitas dipergunakan sebagai pemberi keyakinan bahwasanya sekumpulan data yang dianalisis melalui populasi dengan tingkat keragaman yang selaras. (Usmadi, 2020) menyatakan bahwa Sebelum membandingkan kedua kelompok, uji homogenitas dilakukan guna memverifikasi bahwasanya perbedaan hasil bukan disebabkan oleh tidak samaan kondisi awal data (tidak homogen kelompok yang homogen). Pada penelitian ini, Uji homogenitas menyatakan data homogen jikalau nilai Sig. sama dengan atau melebihi 0,05, sedangkan nilai $\leq 0,05$

menunjukkan varians antar kelompok tidak homogen. Uji ini diterapkan pada data N-Gain kelas kontrol dan eksperimen.

5. Uji Hipotesis

Pelaksanaan pengujian ini sebagai penilaian kebenaran dugaan sementara yang telah dirumuskan pada hipotesis penelitian, dengan menerapkan uji dua arah dan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Pada pengolahan data mempergunakan uji hipotesis dengan aplikasi IBM SPSS Versi 31. hipotesis penelitian diuji Dengan hipotesis yang diajukan, yakni:

$$H_0 : \mu_e \leq \mu_k$$

$$H_a : \mu_e > \mu_k$$

Ket :

μ = rata-rata N-Gain

Kemudian dalam menghitung nilai *Signifikansi*, menggunakan rumus:

$$Sig.(1 - tailed) = \frac{Sig.(2 - tailed)}{2}$$

Kriteria Keputusan

1. Bila Sig. (1-Tailed) di bawah 0,05 = H_0 Ditolak
2. Bila Sig. (1-tailed) sama dengan ataupun melampaui 0,05 = H_a Diterima