

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang menggunakan data berbasis angka dan prinsip ilmu pasti untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Waruwu, 2023). Jenis penelitiannya menggunakan penelitian eksperimen, penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguji dampak suatu perlakuan terhadap hasil yang ditimbulkannya (Arib dkk., 2024). Penelitian eksperimen dianggap lebih akurat dibandingkan jenis penelitian lainnya karena peneliti memiliki kendali atas variabel bebas. Secara umum, penelitian eksperimen dilakukan dalam lingkungan laboratorium, namun juga dapat diterapkan dalam penelitian sosial, termasuk dalam bidang pendidikan, khususnya pendidikan Islam (Akbar dkk., 2023).

Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest and posttest design*, yaitu desain penelitian yang dilakukan dengan memberikan *pretest* yaitu tes yang diberikan kepada subjek sebelum diberi perlakuan, yang nantinya dapat dibandingkan dengan hasil *posttest* yaitu tes yang diberikan kepada subjek setelah diberi perlakuan (Ibrahim dkk., 2018). Pada desain penelitian ini hanya melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol, kelompok eksperimen akan diukur dan diamati perubahan yang terjadi setelah diberikan perlakuan (Rukminingsih dkk., 2020).

Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut

Tabel 3.1 Gambaran Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Y1	X	Y2

Sumber: (Rukmaningsih, dkk:47)

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTsN 7 Agam yang berlokasi di Batu Balantai Candung, Canduang Koto Laweh, Kecamatan Candung, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat dan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 di kelas VIII.4. Alasan memilih lokasi penelitian karena MTsN 7 Agam berada cukup jauh dari perkotaan, sehingga memungkinkan peneliti mengkaji pengaruh penggunaan *canva* pada lingkungan yang memiliki akses teknologi moderen belum maksimal seperti di perkotaan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh objek atau subjek yang menjadi sasaran dalam suatu penelitian dan memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Populasi tidak hanya terbatas pada manusia, tetapi juga dapat mencakup hewan, benda, maupun unsur lainnya, selama memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dan berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber data dalam penelitian. (Suriani dkk., 2023).

Populasi pada penelitian ini yaitu

Tabel 3.2 Populasi

Populasi	Jumlah peserta didik
Kelas VIII.1	32
Kelas VIII.2	32
Kelas VIII.3	32
Kelas VIII.4	32
Kelas VIII.5	30
Kelas VIII.6	32
Kelas VIII.7	32
Kelas VIII.8	32
Jumlah	254

Sumber: pendidik mata pelajaran Fikih kelas VIII MTsN 7 Agam

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan objek penelitian dan memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Individu atau unsur yang dijadikan sampel berfungsi sebagai perwakilan dari seluruh anggota populasi, sehingga data yang diperoleh dari sampel tersebut dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi populasi secara umum dan menarik kesimpulan penelitian secara menyeluruh.. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, memungkinkan peneliti untuk fokus pada kelompok atau individu yang paling relevan dengan tujuan

penelitian, sehingga informasi yang dikumpulkan menjadi lebih kaya dan spesifik. Namun, sifatnya yang sangat subjektif dapat mengakibatkan hasil penelitian sulit untuk digeneralisasikan (Subhaktiyasa, 2024). Dalam penelitian ini yang terpilih menjadi sampel adalah adalah kelas VIII.4.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Pengumpulan data melalui tes merupakan, metode yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat pengetahuan responden terkait dengan variabel yang diteliti. Teknik ini melibatkan penyusunan butir-butir tes yang bertujuan untuk menguji kemampuan atau pemahaman seseorang. Meskipun dalam pembuatannya instrumen tes serupa dengan angket, tes lebih berfokus pada pengukuran pengetahuan secara objektif. Dengan demikian, data yang diperoleh benar-benar mencerminkan tingkat penguasaan subjek terhadap suatu permasalahan yang sedang diteliti. Langkah-langkah dalam mengukur hasil belajar peserta didik sebagai berikut

- a. Menentukan tujuan dari pelaksanaan tes
- b. Menyusun capaian pembelajaran yang akan diuji kepada peserta didik
- c. Penyusunan butir soal harus selaras dengan capaian pembelajaran, materi yang diajarkan, serta bentuk penilaiannya
- d. Menyusun kisi-kisi soal sebagai panduan
- e. Membuat butir soal berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun
- f. Meninjau ulang butir soal dan menyusun kunci jawabannya

- g. Menggabungkan soal menjadi satu kesatuan perangkat tes yang siap digunakan dalam evaluasi peserta didik (Anggreini & Hanif, 2024).

Sebelum tes diberikan kepada peserta didik akan dilakukan uji coba terlebih dahulu, lalu akan dilakukan uji pada instrumen tes yang telah diberikan. Uji yang dilakukan terhadap instrumen sebagai berikut

1) Validitas instrumen

Uji validitas instrumen merupakan tahap yang sangat penting dalam penelitian karena bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan benar-benar sesuai dengan konsep atau variabel yang hendak diukur. Validitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur aspek yang dimaksud secara tepat dan akurat. Dengan demikian, instrumen yang memiliki validitas yang baik akan menghasilkan data yang benar-benar merepresentasikan fenomena yang diteliti (Anuraga dkk., 2021).

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut

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

(Sembiring BR dkk., 2024)

Keterangan

r_{xy} = koefisien korelasi antara X dan Y

$\sum Xx$ = skor butir setiap soal

$\sum Y$ = skor total (jumlah seluruh butir)

N = jumlah responden

$\sum X^2$ = jumlah skor untuk variable X

$\sum Y^2$ = jumlah skor untuk variable Y

Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% maka instrumen tersebut dianggap valid, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% maka instrumen tersebut dianggap tidak valid, Setelah peneliti melakukan uji validitas instrumen, maka diperoleh hasil seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

Nomor soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,407	0,361	Valid
2	0,581	0,361	Valid
3	0,219	0,361	Tidak valid
4	0,496	0,361	Valid
5	0,063	0,361	Tidak valid
6	0,142	0,361	Tidak valid
7	0,586	0,361	Valid
8	0,487	0,361	Valid
9	0,428	0,361	Valid
10	0,198	0,361	Tidak valid
11	0,533	0,361	Valid
12	0,553	0,361	Valid

13	0,396	0,361	Valid
14	0,657	0,361	Valid
15	0,631	0,361	Valid
16	0,434	0,361	Valid
17	0,581	0,361	Valid
18	0,425	0,361	Valid
19	0,411	0,361	Valid
20	0,401	0,361	Valid
21	0,377	0,361	Valid
22	0,457	0,361	Valid
23	0,405	0,361	Valid
24	0,675	0,361	Valid
25	0,718	0,361	Valid
26	0,556	0,361	Valid
27	0,632	0,361	Valid
28	0,044	0,361	Tidak valid
29	0,401	0,361	Valid
30	0,370	0,361	Valid

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwasanya terdapat 25 butir soal yang valid serta dapat digunakan dan 5 butir soal tidak valid sehingga tidak dapat digunakan.

2) Reliabilitas instrumen

Reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dapat memberikan hasil yang serupa ketika digunakan secara berulang dalam kondisi yang sama atau pada subjek yang memiliki karakteristik serupa. Reliabilitas merupakan alat untuk menilai sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur indikator dari suatu variabel. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang konsisten dan stabil ketika digunakan pada waktu yang berbeda. Reliabilitas suatu tes menunjukkan tingkat kestabilan, konsistensi, kemampuan prediksi, serta ketepatan hasil pengukuran. Oleh karena itu, instrumen yang memiliki reliabilitas tinggi akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. (Anuraga dkk., 2021).

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *Cronbach alpha*.

$$r_{tt} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

(Sembiring BR dkk., 2024)

Keterangan

r_{tt}	= reliabilitas tes
k	= banyak butir pertanyaan yang benar
V_t	= varians total
p	= proporsi yang menjawab benar
q	= proporsi yang menjawab salah
$\sum pq$	= jumlah hasil perkalian antara p dan q

Tabel 3.4 Koefisien Korelasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria
$0,8r < 1,0$	Sangat tinggi
$0,6r < 0,8$	Tinggi
$0,4r < 0,6$	Sedang
$0,2r < 0,4$	Rendah
$r < 0,2$	Sangat rendah

Setelah dilakukan uji reliabilitas menggunakan SPSS 25, diperoleh nilai reliabilitas 0,709. Sehingga dapat disimpulkan bahwa reliabilitas berada pada kriteria tinggi.

3) Tingkat kesukaran

Untuk memperoleh indeks kesukaran soal dapat menggunakan

$$\text{rumus } P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan

P = indeks kesukaran

B = jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

J_s = Jumlah seluruh peserta tes

Dengan ketentuan, semakin besar indeks yang diperoleh semakin sulit soal tersebut. Begitu juga sebaliknya, semakin kecil indeks yang diperoleh semakin mudah soal tersebut. Kriteria kesulitan soal menurut Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yang dikutip oleh (Fatimah & Alfath, 2019)

Tabel 3.5 Kriteria Kesulitan Soal

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
Lebih dari 0,70	Mudah

Sumber: (Fatimah & Alfath, 2019)

Setelah peneliti melakukan uji tingkat kesukaran menggunakan SPSS versi 25 maka diperoleh 7 soal dengan kategori sukar, 21 soal dengan kategori sedang dan 2 soal dengan kategori mudah. Sebagaimana terlampir dalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Hasil Uji Tingkat Kesulitan Soal

Kategori soal	Nomor soal	Jumlah
Sukar	5, 10, 13, 21, 22, 23, 28	7
Sedang	3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 29, 30	21
Mudah	1, 2	2
Jumlah		30

4) Daya pembeda

Daya pembeda merupakan kemampuan butir soal dalam membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai materi yang diuji dan mereka yang belum menguasainya (Fatimah & Alfath, 2019).

Rumus yang digunakan sebagai berikut

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan

D = daya pembeda

J_A = banyaknya peserta didik yang termasuk kelompok atas

J_B = banyaknya peserta didik yang termasuk kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta didik yang termasuk kelompok atas menjawab benar

B_B = banyaknya peserta didik yang termasuk kelompok bawah menjawab benar

P_A = tingkat kesukaran kelompok atas

P_B = tingkat kesukaran kelompok bawah

Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda Soal

Nilai (D)	Kategori
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik sekali
Minus	Tidak baik

Sumber: (Fatimah & Alfath, 2019)

Setelah dilakukan uji daya pembeda menggunakan SPSS 25, maka diperoleh 4 soal dengan kategori jelek, 5 soal dengan kategori cukup, 13 soal dengan kategori baik, 3 soal dengan kategori baik sekali dan 5 soal dengan kategori tidak baik. Sebagaimana terlampir dalam tabel berikut:

Tabel 3.8 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Kategori soal	Nomor soal	Jumlah
Jelek	3, 20, 23, 30	4
Cukup	1, 6, 8, 9, 10, 13	6
Baik	2, 4, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27	13
Baik sekali	19, 29	2
Tidak baik	5, 18, 21, 22, 28	5
Jumlah		30

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data yang telah tersedia, bersifat historis, atau termasuk dalam kategori data sekunder. Peneliti hanya perlu mengakses atau menyalin data yang sudah ada dan relevan dengan variabel penelitian. Pengumpulan data melalui dokumentasi dapat mencakup berbagai bentuk seperti teks tertulis, berupa riwayat hidup atau nilai peserta didik, dalam bentuk gambar seperti foto, film, sketsa, dan ilustrasi. Di samping itu, karya seni dan film juga termasuk data berupa dokumentasi (Saat & Mania, 2020).

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan bagian penting dalam penelitian. Setelah semua data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data (pengolahan data). Pengolahan data dilakukan dengan uji t untuk

melihat pengaruh media pembelajaran berbantuan *canva* untuk meningkatkan hasil belajar. Selanjutnya untuk melihat pengaruhnya dilakukan analisis data menggunakan SPSS versi 25.

1. Uji normalitas

Uji normalitas adalah Teknik uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal (Sonjaya dkk., 2025). Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan menggunakan uji shapiro wilk, berikut rumusnya:

$$W = \frac{(\sum a_i \cdot X_i)^2}{\sum (X_i - \mu)^2}$$

Keterangan:

a_i = koefisien dari tabel Shapiro wilk

X_i = data terurut

μ = mean

Dengan kriteria pengujian:

Jika nilai signifikansi hasil uji shapiro wilk $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal, jika nilai signifikansi hasil uji shapiro wilk $< 0,05$ berarti data tidak berdistribusi normal.

2. Uji hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau tidak. Rumus yang digunakan yaitu

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan

$\overline{x_1}$ = banyak peserta didik pada *posttest*

$\overline{x_2}$ = banyak peserta didik pada *pretes*

n_1 = korelasi antara dua sampel

S_1 = standar deviasi pada *pretest*

S_2 = standar deviasi pada *posttest*

$S_{\frac{2}{1}}$ = simpangan baku *pretest*

$S_{\frac{2}{2}}$ = simpangan baku *posttest*

Dengan kriteria pengujian:

Jika nilai sig a > 0,05 maka H_a ditolak dan H_0 diterima, jika nilai sig a < 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak (Yuniarti & Bahri, 2024)

UIN IMAM BONJOL
PADANG