

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Experiment*. Penelitian kuantitatif sendiri merupakan suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis, terencana, terstruktur, serta memiliki kejelasan dari awal hingga akhir proses penelitian. Eksperimen dalam penelitian bertujuan untuk memprediksi hasil yang akan diperoleh melalui eksperimen nyata, tanpa manipulasi terhadap semua variabel yang relevan. Penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengkaji bagian-bagian dari suatu fenomena dan hubungan sebab-akibat di antara elemen-elemennya.

Metode penelitian ini berpijak pada paradigma positivisme dan digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara acak, data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian, dan dianalisis secara kuantitatif atau statistik guna menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (Saputra, 2022). Secara umum penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar peserta didik, antara pembelajaran yang menggunakan model *think pair share* berbantuan media *question card* dan pembelajaran yang tidak menggunakan model *think pair share* berbantuan media *question card*.

Dalam penelitian ini, model *think pair share* berbantuan *media question card* digunakan sebagai perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yang biasa diterapkan guru. Tujuan dari penggunaan desain ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan *think pair share* berbantuan *media question card* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti.

Bentuk desain kuasi eksperimen yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, di mana terdapat dua kelompok yang tidak dipilih secara acak, yaitu :

1. Kelompok eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan *think pair share* berbantuan *media question card*
2. Kelompok kontrol yang diberi pembelajaran dengan model Konvensional

Tabel 3. 1
Desain Penelitian

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O1 : Tes sebelum diberikan Pembelajaran pada kelas Eksperimen

O2 : Tes setelah Pembelajaran pada Kelas Eksperimen

O3 : Tes sebelum diberikan Pembelajaran pada kelas Kontrol

O4 : Tes setelah Pembelajaran pada Kelas Kontrol

X : Ada perlakuan dengan Model *Think Pair Share* Berbantuan Media *Question Card*

Alasan pemilihan *Nonequivalent Control Group Design* :

1. Karena meneliti dua kelompok peserta didik : satu diberi perlakuan (model *think pair share* berbantuan media *question card*), dan satu tidak (menggunakan model konvensional).
2. Kemungkinan besar kamu tidak bisa membagi peserta didik secara acak, karena kelas sudah terbentuk sebelumnya (misalnya, kelas VIII A dan VIII B)
3. Karena ingin mengukur hasil belajar (biasanya melalui tes) sebelum dan sesudah perlakuan.

Proses pemilihan kelas VIII A dan Kelas VIII B berdasarkan Hasil Belajar ketuntasan awalnya rendah atau sama-sama belum optimal bertujuan untuk menguji apakah model pembelajaran baru mampu menaikkan hasil belajar peserta didik hingga tuntas dibandingkan model pembelajaran lama. Sehingga diperoleh kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media *Question Card*, dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang tetap menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII A dan kelas VIII B SMPN 1 2x11 Enam Lingsung.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap pemberian *pre-test*, tahap pemberian perlakuan (*treatment*), dan tahap pemberian *post-test*. Pada tahap awal, kedua kelas sampel (kelas eksperimen

dan kelas kontrol) diberikan *Pre-test* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti yang akan diajarkan.

Setelah *Pre-test* dilaksanakan, kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media *Question Card* dalam 3 kali pertemuan, sedangkan kelas kontrol tetap mengikuti pembelajaran dengan model konvensional (ceramah) pada materi dan alokasi waktu yang sama. Pada tahap pelaksanaan perlakuan di kelas eksperimen, penerapan model *Think Pair Share* berbantuan media *Question Card* dilakukan melalui tiga tahapan sesuai dengan kajian teori pada Bab II, yaitu:

- a. Tahap *Think*, peserta didik diberikan question card berisi pertanyaan terkait materi pembelajaran untuk dipikirkan secara individu;
- b. Tahap *Pair*, peserta didik berpasangan dengan teman sebangku untuk mendiskusikan jawaban atas pertanyaan pada question card tersebut; dan
- c. Tahap *Share*, setiap pasangan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sementara pendidik memberikan penguatan dan klarifikasi terhadap jawaban peserta didik. Setelah seluruh perlakuan selesai diberikan, kedua kelas kembali diberikan *post-test* dengan soal yang setara dengan *Pre-test* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif setelah proses pembelajaran.

B. Lokasi Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 2x11 Enam Lingkung, yang beralamat: Jl. Raya Padang-Bukittinggi No. 46, Sicincin, Kec. 2x11 Enam Lingkung, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat 25584. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2026/2027.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), populasi adalah suatu kelompok yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu sesuai dengan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditentukan objek atau subjek pada kelompok tersebut. Populasi dalam penelitian ini, mengambil 6 kelas pada kelas VIII SMPN 1 2x11 Enam Lingkung :

Tabel 3. 2

Populasi Penelitian

Populasi	Jumlah Peserta Didik
VIII A	32
VIII B	32
VIII C	32
VIII D	32
VIII E	32
VIII F	32

Sumber: Waka Kurikulum SMPN 1 2x11 Enam Lingkung

2. Sampel Penelitian

Menurut (Arikunto, 2010), jika subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sementara menurut (Sugiyono, 2017), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Karena keterbatasan waktu dan tenaga, maka dalam teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini, penulis memilih teknik simple random sampling. Pengambilan sampel acak sederhana melibatkan pemilihan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut. Metode ini digunakan jika anggota populasi dianggap homogen.

Maka sampel dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII A dan Kelas VIII B SMPN 1 2x11 Enam Lingsung.

Tabel 3. 3
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VIII A	32
2	VIII B	32

Sumber: Waka Kurikulum SMPN 1 2x11 Enam Lingsung

D. Variabel Penelitian

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan terhadap variabel terikat atau variabel Y yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini. Variabel terikat adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel X atau variabel bebas. Variabel terikat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah “Hasil Belajar” peserta didik. Dalam penelitian ini variabel bebas yang dimaksud adalah model think pair share berbantuan question card.

Variabel Bebas (X) : Model Pembelajaran *Think Pair Share*
Berbantuan *Question Card*

Variabel Terikat (Y) : Hasil Belajar peserta didik SMPN 1 2x11
Enam Lingkung

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data adalah Teknik yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik Pengumpulan data merupakan Langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, jika peneliti tidak mengetahui Teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar. Untuk memperoleh data maka peneliti menggunakan Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pre-Test

Pre-test dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar di mulai untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam menerima pelajaran yang akan di pelajari pemberian tes dalam bentuk materi ajar.

2. Post-Test

Post-test dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar di lakukan untuk mengetahui kemampuan anak didik dalam menerima pelajaran yang telah diajarkan.

F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan dua cara, yakni dengan menggunakan pendapat ahli (judgment experts), para ahli dimintai pendapatnya mengenai instrument yang sudah disusun, kemudian para ahli

memberikan keputusan bahwa instrument dapat digunakan tanpa adanya perbaikan. Adapun cara kedua adalah menggunakan teknik Korelasi Point Biserial. Teknik Korelasi Point Biserial digunakan untuk mencari korelasi antara dua buah variabel, dimana salah satu variabelnya berbentuk kontinum dan variabel yang lain berbentuk variabel diskrit murni. Teknik Korelasi Point Biserial dapat juga digunakan untuk menguji validitas item (soal-soal) yang digunakan dalam ujian atau tes.

Rumus Korelasi Point Biserial

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{Sdt} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

Rpbi : Koefisien Korelasi Point Biserial

Mp : Rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

Mt : Rata-rata skor total

Sdt : Deviasi standar skor total

P : Proporsi siswa yang menjawab betul.

Q : Proporsi siswa yang menjawab salah

Tabel 3. 4
Hasil Uji Validitas Soal

NO	Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
1	Valid	1,2,3,6,7,8,10,11,12,15,16,17,19,21,22,23,24,25,28,29,30,32,34,35,36,37,39,41,42,43,44,45,47,48,50	35
2	Tidak Valid	4,5,9,13,14,18,20,26,27,31,33,38,40,46,49	15

Setelah melakukan uji Validitas ditemukan 35 Soal yang valid dan 15 soal yang tidak Valid. Dilihat dari tabel diatas. Setelah melakukan bimbingan dengan bimbingan, soal yang valid untuk *pretest-posttest* hanya 35.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan. Suatu instrument penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Metode pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Kuder Richardson (KR-20) sebagai berikut:

Keterangan:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(st^2 - \frac{\sum pq}{S^4} \right)$$

R_{11} : Koefisien Reabilitas Tes

n : Banyak item soal

k-1 : Bilangan Konstan

p_i : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q_i : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah,

Σ : Jumlah hasil perkalian p dan q

Tabel 3. 5
Taksiran Kriteria Reliabilitas

Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
0,80-1,00	Sangat Tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	Sedang
0,20-0,39	Rendah

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.910	50

Hasil analisis Reliabilitas tes dengan menggunakan rumus Kuder Richardson (KR-20) diperoleh sebesar 0,910 SPSS, kemudian setelah dikonsultasikan dengan kriteria tafsiran reliabilitas berada di kriteria tinggi dengan angka (0,80-1,00). Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan Microsoft Excel soal yang telah disusun memiliki reliabilitas Sangat Tinggi

3. Tingkat Kesukaran

Indeks adalah kesukaran yang menunjukkan apakah soal tersebut termasuk soal yang mudah atau tidak. Untuk menghitung kesukaran soal bentuk objektif dapat digunakan dengan rumus kesukaran:

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan :

P = Angka Indeks Kesukaran

B= Banyak peserta didik menjawab soal itu dengan benar

Js = Jumlah Peserta didik yang mengikuti

Tabel 3. 6
Hasil Analisis Soal Indeks Kesukaran Soal Test

Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	-	-

Sedang	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,2 7,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38 ,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49, 50	50
Mudah	-	-

Berdasarkan analisis 50 butir soal yang telah diuji cobakan, ditemukan indeks kesukaran soal tes yaitu 50 soal tergolong sedang, 0 soal tergolong mudah dan yang 0 soal tergolong sukar tidak ada. Dalam penelitian ini untuk mengetahui kesukaran soal maka dilakukan dengan menggunakan program Microsoft Excel

4. Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan peserta didik yang berkemampuan Dengan Rumus:

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

Keterangan:

D : Angka indeks diskriminasi

BA : Banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab pertanyaan dengan benar

BB : Banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab pertanyaan dengan benar

JA : Jumlah peserta didik yang termasuk dalam kelompok atas

JB : Jumlah peserta didik yang termasuk dalam kelompok bawahpuan rendah.

Tabel 3. 7
Indeks Daya Pembeda Soal

Indeks Daya Pembeda	Kategori
0,40 atau lebih	Sangat Baik
0,30-0,39	Baik
0,20-0,29	Cukup
0,19 kebawah	Kurang Baik

Hasil analisis sebuah daya pembeda soal tes uji coba dapat dilihat dari tabel yang menunjukkan bahwa suatu soal dapat diklasifikasikan sangat baik, baik, cukup dan kurang baik.

Tabel 3. 8
Hasil Analisis Daya Pembeda

Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
Sangat Baik	1,2,3,6,7,8,10,11,12,15,19,21,22,24,25,28,29,30,32,34,35,36,37,41,43,44,45,47,48,50,	30
Baik	16,23,33,39,42,	5
Cukup	13,17,31	3
Kurang Baik	4,5,9,14,18,20,26,27,38,40,46,49	12

Berdasarkan analisis interpretasi daya pembeda soal dengan menggunakan Microsoft Excel dengan soal yang berjumlah 50 soal, diperoleh soal kategori sangat baik 30 soal, baik 5 soal, cukup 3 soal dan kurang baik 12 soal.

F. Teknik Analisis Data

Tahap penganalisaan data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah peneliti dapat merumuskan hasil

penelitiannya. Setelah tes hasil belajar terkumpul maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data (pengolahan data). Pengolahan data yang penulis lakukan dengan uji-t untuk melihat pengaruh hasil dari kedua pembelajaran tersebut yang digunakan dalam penelitian ini.

Selanjutnya untuk melihat bagaimana pengaruh model *think pair share* berbantuan media *question card* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti kelas VIII SMPN 1 2x11 Enam Lingsung menggunakan SPSS.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Keputusan pada pengujian ini berdasarkan pada nilai signifikansi hasil Uji Shapiro Wilk $< 0,05$ berarti data berdistribusi normal. Berikut adalah langkah-langkah menggunakan uji Normalitas dengan menggunakan software SPSS 27:

- a. Buka file data yang akan dianalisis pada software SPSS
- b. Buka "Variabel View" untuk nama dan kelas, decimals jadikan 0 label beri nama (hasil belajar peserta didik), value 1 dan label ditulis (post-test kelas eksperimen) kemudian "Ad", values 2 dan label ditulis (post-tes kelas kontrol) kemudian "Add", lalu OK.
- c. Lanjut "Data View" salin semua nilai post-tes kelas kontrol dan kelas eksperimen.

- d. Pilih menu "Analyze" di bagian atas layar dan pilih "deskriptif statistics"
- e. Pilih "Ekplore", pindahkan hasil belajar ke dependent list, kelas pindahkan ke factor list.
- f. Klik tombol "Plots" dan pastikan bahwa opsi "normality"
- g. Klik "Continue" dan "Ok" untuk menampilkan output hasil analisis.
- h. Cari bagian "*Tests of Normality*"
- i. SPSS akan menampilkan output uji normalitas termasuk grafik normalitas dan nilai signifikan untuk masing-masing uji normalitas yang dilakukan.
- j. Interpretasikan hasil uji normalitas melihat signifikan. Jika nilai signifikan kurang dari 0,05 maka data dianggap tidak berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05, maka dianggap berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diambil dari data atau *pre test* untuk mengetahui kedua sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen atau tidak. Tujuan teknik homogenitas ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat kesamaan atau homogenitas sampel-sampel yang diambil dari populasi. Adapun rumus mencari homogenitas yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

s_1^2 = variansi hasil belajar kelas eksperimen

s_2^2 = variansi hasil belajar kelas control

Adapun hipotesis yang diajukan adalah jika :

H_0 = sampel mempunyai variansi sama

H_a = sampel mempunyai variansi tidak sama

Adapun kriteria pengujiannya terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Berikut adalah langkah-langkah menggunakan uji homogenitas dengan menggunakan *software* SPSS 27:

- a. Buka File data yang akan dianalisis pada software SPSS
- b. Lanjutkan hasil dari uji homogenitas
- c. Klik Data "View", lalu klik "analyze"
- d. Pilih "Compare Means" lalu klik "One Way Anova"
- e. Untuk hasil belajar pindahkan ke "Dependent list" untuk kelas pindahkan ke "Factor"
- f. Lalu klik "options" pilih Homogenitas lalu klik "continue" dan OK Cari bagian "Tests of Homogeneity of Variances" pada output hasil analisis untuk melihat uji homogenitas

3. Uji Hipotesis

Pengujian uji hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Hipotesis merupakan bagian penting dalam suatu penelitian dapat dijadikan

sebagai petunjuk kearah penyelidikan lebih lanjut. Oleh Karena itu, hipotesis harus diuji kebenarannya melalui uji statistik.

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

- a. Buka program SPSS kemudian masukkan data sesuai dengan kelompok sampel.
- b. Selanjutnya melakukan analisis dua sampel, klik “*Analyze*”.
- c. Sampel kemudian pilih “*compare means*”, lalu klik “*Independet Sample Test*”
- d. Kemudian klik o, maka akan keluar “*output One Sample Test*” pada program SPSS.

