

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Adapun yang dimaksud dengan metode penelitian kuantitatif yaitu tipe penelitian yang mana data yang dikumpulkan berupa angka dan dapat diukur, juga dapat diolah dengan menggunakan teknik statistik. Banyak pendapat para ahli yang menjelaskan mengenai pengertian metode penelitian kuantitatif ini, salah satunya peneliti mengutip pendapat Sugiyono yang menjelaskan bahwa pengertian metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, dipergunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pada umumnya teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2016:16)

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menghasilkan penemuan, yang dilakukan dengan menggunakan prosedur statistik atau cara lain secara kuantitatif (pengukuran). (Andra Tersiana, 2018:13). Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang

lain dalam kondisi yang terkendali. Metode ini mengungkap hubungan antara dua variabel atau lebih atau mencari pengaruh suatu variable terhadap variable lainnya. (Fenti Hikmawati, 2017:138)

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen sederhana (*pra-experimental design*) yaitu jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengukur pengaruh suatu perlakuan (*streatment*) terhadap suatu variabel, tetapi dengan kontrol yang sangat terbatas atau tanpa kelompok perbandingan (kontrol). Penelitian ini dilakukan dalam satu kelas, dimana subjek penelitian diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran gamifikasi, dan dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2015: 109).

2. Desain Penelitian

Desain dari penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok subjek yang dikenai *pretest*, kemudian diberikan perlakuan dan selanjutnya dilakukan *posttest*. Desain ini bertujuan untuk mengetahui perubahan atau pengaruh yang terjadi setelah perlakuan diberikan. Dengan desain ini, peneliti dapat membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* untuk melihat apakah terdapat perubahan minat belajar peserta didik setelah diberi perlakuan metode pembelajaran gamifikasi (Suherman, 2013: 52). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis uji t dua sampel berpasangan (*Paired sample t-test*). Menurut

Widiyanto (2013: 35), *paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Peneliti menjadikan SMPN 6 Pariaman ini sebagai lokasi penelitian untuk mendapatkan data mengenai pengaruh metode pembelajaran gamifikasi terhadap minat belajar Peserta Didik pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti KELAS IX di SMPN 6 Pariaman. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 M.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi menurut Frankel dan Wallen adalah kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut dijadikan sebagai objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian. (Endang Widi Winarni, 2021:38)

Populasi yaitu keseluruhan elemen, atau yang disebut juga dengan unit elemen, unit penelitian, dan unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian. Populasi adalah keseluruhan unsur-unsur yang akan diteliti atau yang akan dijadikan sebagai objek penelitian, dan tentunya kesimpulan yang ditarik hanya berlaku untuk keadaan dari objek-objek tersebut.

Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IX SMPN 6 Pariaman yang terdiri dari 3 kelas. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1
Populasi Peserta Didik Kelas IX SMPN 6 Pariaman

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-Rata	KKTP
1.	IX.1	23	70,18	70
2.	IX.2	24	74,55	70
3.	IX.3	21	71,42	70
Jumlah		67		

Sumber: Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) Kelas IX di SMPN 6 Pariaman

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi, kata sampel bisa diartikan dengan contoh atau wakil. Apabila yang diteliti itu populasinya besar dan luas dan tidak memungkinkan diteliti semuanya atau diambil datanya secara keseluruhan, maka peneliti harus mengambil sampel dari populasi tersebut (Heri jauhari, 2010:42)

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling*, dimana sampel diambil berdasarkan pertimbangan dari peneliti kelas yang terpilih yaitu kelas eksperimen. Pertimbangan peneliti memilih kelas tersebut dikarenakan memiliki nilai rata-rata yang paling rendah diantara kelas lainnya. Kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah pada halaman berikut:

Tabel 3.2
Sampel Kelas Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik		Jumlah	Nilai Rata-Rata	KKTP
		L	P			
1.	IX.1	12	11	23	70,18	70
Jumlah				23		

Sumber: Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) Kelas IX di SMPN 6 Pariaman

D. Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik adalah bagian dari metode ataupun cara. Jadi, teknik pengumpulan data adalah cara pengumpulan data dan cara penganalisisan data, adapun cara mengumpulkan dan penganalisisan data itu berbeda-beda tergantung jenis dan metode penelitiannya (Heri Jauhari, 2015:37).

Instrumen atau alat pengumpul data merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian. (Elfrianto, 2022:90).

Kedua hal tersebut yaitu teknik dan instrumen peengumpulan data penelitian merupakan dua hal yang sangat mempengaruhi kualitas data yang diperoleh peneliti dalam suatu penelitian. Sehingga kualitas data yang dikumpulkan mempengaruhi kualitas dan keabsahan serta ketepatan kesimpulan yang diperoleh peneliti setelah melakukan penelitian (Elfrianto, 2015:91).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket yang merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subjek, baik secara individu ataupun secara

kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti keyakinan, minat dan perilaku. Pada angket atau questioner sampel dihubungi melalui daftar pertanyaan tertulis. Jadi dapat disimpulkan angket adalah teknik pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan tertulis untuk mendapatkan informasi ataupun data dari responden. Angket ini akan disebarakan kepada peserta didik yang dijadikan sampel yaitu kelas eksperimen untuk mengetahui tingkat minat belajar peserta didik pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas IX SMPN 6 Pariaman.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skala likert sebagai skala pengukurannya. Hal ini dikarenakan skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang suatu kejadian atau gejala sosial. (Sugioyono, 2015:39).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis kuesioner atau angket tertutup, yang mana responden diberi kuesioner atau angket dengan daftar pernyataan yang sudah dilengkapi dengan pilihan jawabannya sekaligus jadi, responden memilih salah satu jawaban dari beberapa jawaban yang telah disediakan, dengan cara memberi tanda *checklist*.

Masing-masing pernyataan diberikan 4 pilihan jawaban yang dapat dipilih oleh responden dengan alternative jawaban terdiri dari: Selalu, Sering, Kadang-Kadang dan Tidak Pernah. Adapun ketentuan skor untuk masing-masingnya pada halaman berikut:

Tabel 3.3
Pemberian Skor Angket Berdasarkan Skala Likert

No.	Keterangan	Skor	
		(+)	(-)
1.	Selalu	4	1
2.	Sering	3	2
3.	Kadang-Kadang	2	3
4.	Tidak Pernah	1	4

Sumber: *Joko Subando, Teknik Analisis Data Kuantitatif Teorida Aplikasi dengan SPSS*

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Oleh karena itu, data yang valid yaitu data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Apabila peneliti memberikan laporan yang tidak sesuai dengan apa yang terjadi dilapangan, maka data tersebut dapat dikatakan tidak valid (Sugiyono, 2015:105).

Pengujian validitas angket dalam penelitian ini diujikan kepada peserta didik kelas IX 2 di SMPN 6 Pariaman, dengan jumlah 30 pernyataan pada angket, setelah angket di ujikan terdapat 30 pernyataan yang valid. Kemudian pernyataan yang valid akan diberikan kepada peserta didik kelas IX 1 sebagai kelas eksperimen, hal ini dilakukan untuk mengetahui minat belajar peserta didik.

Untuk uji validitas instrumen digunakan rumus *Pearson Product Moment* halaman berikut:

Rumus Validitas:

$$r_{hitung} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = Angka indeks korelasi product moment

ΣXi = Hasil kali skor x dengan skor y

ΣYi = Sigma

n = Jumlah subjek

Untuk menguji korelasi skor butir dengan skor total dengan derajat kebebasan $\alpha = 0,05$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen (butir soal) dianggap valid, demikian sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen (butir soal) dianggap tidak valid (Supardi, 2017:149). Maka indeks korelasinya (r) yaitu:

0,800 - 1,000 : sangat tinggi

0,600 – 0,799 : tinggi

0,400 – 0,599 : cukup tinggi

0,200 – 0,399 : rendah

0,000 – 0,199 : sangat rendah (tidak valid)

Dari proses pengujian validitas dan reliabilitas angket ini diberikan kepada 23 orang responden sebagai kelas uji coba, kemudian data angket yang diperoleh di susun dalam tabel (terlampir). Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan SPSS Versi 26. Maka dari hasil perhitungan:

$$df = N-2$$

$$= 23-2$$

$$= 21$$

Kemudian r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} pada jumlah $N = 21$ dengan hasil $df = 21$ dan taraf signifikan 5% dengan nilai = 0,4132.

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen yang telah dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS Versi 26*, dari 30 butir item pernyataan angket didapatkan 30 butir item yang valid. Dalam hal ini, sebanyak 30 butir item digunakan dalam angket. Sehingga jumlah butir item yang diujikan sebanyak 30 butir item. Hasil uji validitas dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Instrumen

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel} (5%)	Keterangan
P1	0,45209	0,4132	Valid
P2	0,42325	0,4132	Valid
P3	0,41523	0,4132	Valid
P4	0,53912	0,4132	Valid
P5	0,56275	0,4132	Valid
P6	0,45923	0,4132	Valid
P7	0,42098	0,4132	Valid
P8	0,61988	0,4132	Valid
P9	0,43287	0,4132	Valid
P10	0,52934	0,4132	Valid
P11	0,54281	0,4132	Valid
P12	0,65293	0,4132	Valid
P13	0,43876	0,4132	Valid
P14	0,53246	0,4132	Valid
P15	0,62412	0,4132	Valid

P16	0,45187	0,4132	Valid
P17	0,5382	0,4132	Valid
P18	0,46925	0,4132	Valid
P19	0,55434	0,4132	Valid
P20	0,41768	0,4132	Valid
P21	0,62342	0,4132	Valid
P22	0,49276	0,4132	Valid
P23	0,54532	0,4132	Valid
P24	0,62812	0,4132	Valid
P25	0,47947	0,4132	Valid
P26	0,44274	0,4132	Valid
P27	0,54632	0,4132	Valid
P28	0,65323	0,4132	Valid
P29	0,42876	0,4132	Valid
P30	0,43857	0,4132	Valid

Sumber: olahan IBM SPSS versi 26

2. Reliabilitas Instrumen

Setelah mendapatkan hasil validasi instrumen yang valid, selanjutnya peneliti wajib untuk menguji cobakan instrumen penelitian tersebut pada subjek selain subjek penelitian. Data hasil uji coba instrumen digunakan untuk menentukan derajat reliabilitas, dengan kata lain instrument yang disusun reliable atau tidak.

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian, atau keakuratan sebuah instrument. Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan (Misbahuddin, 2015: 298). Peneliti menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, karena rumus ini sangat fleksibel dengan hasil

akurat. Para ahli sepakat untuk mensimbolkan derajat reliabilitas dengan r_{11} .

Rumus Cronbach Alpha yang digunakan untuk nilai r_{11} :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Derajat reliabilitas

N : Banyaknya subjek atau sampel penelitian

n : Banyaknya butir pertanyaan maupun pernyataan dalam Instrument

S_i^2 : Variasi butir pertanyaan maupun pernyataan yang ke-I, dengan $i = 1, 2, 3, \dots, N$.

Mengenai mencari reliabilitas instrumen keseluruhan perlu juga dilakukan analisis item angket. Kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas angket adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Taksiran Reliabilitas

Reliabilitas	Kriteria
0,90-1,00	Sangat Tinggi
0,70-0,90	Tinggi
0,40-0,70	Sedang
0,20-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Sumber: Vigih Hery Kristanto, Metodologi Penelitian

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

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.865	30

Sumber: olahan IBM SPSS versi 26

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil reliabilitas angket sebesar 865 terlihat bahwa reliabilitas angket tinggi. dengan demikian angket dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

F. Teknik Analisis Data

A. Uji Normalitas

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.

Tabel 3.7
Hasil Uji Normalitas Kolmogrove-Smirnove

Tests of Normality							
	Kelas Eksperimen	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat	Pre-Test Eksperimen	.165	23	.106	.947	23	.253
Belajar	Post-Test Eksperimen	.208	23	.011	.936	23	.151

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data hasil tersebut ditemukan bahwa kelas sampel dengan hasil Sig > 0,05 yaitu 0,151 > 0,05 dan 0,253 > 0,05 artinya data hasil *post-test* kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal.

Hasil tersebut diambil berdasarkan uji *Shapiro Wilk* karena N (jumlah sampel) kurang dari 50 yaitu berjumlah 23 peserta didik.

B. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi adalah sama atau tidak. Sehingga, data dikatakan homogen jika berasal dari varians yang sama (Vigih Hery Kristanto, 2018:189).

Untuk menguji varians kedua sampel homogen atau tidak, maka pengujian homogenitas data menggunakan bantuan SPSS versi 26 yaitu dengan analisis Uji F. Pengujian analisis Uji F ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat), dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

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.
Minat Belajar	Based on Mean	1.294	1	44	.261
	Based on Median	.743	1	44	.393
	Based on Median and with adjusted df	.743	1	43.2 91	.394
	Based on trimmed mean	1.164	1	44	.287

Berdasarkan tabel 3.9 di atas *Test of Homogeneity of Variances* terlihat bahwa hasil uji menunjukkan bahwa kedua kelas sampel tersebut memiliki varians yang sama atau homogen yaitu dengan nilai signifikan $0,261 > 0,05$, artinya data tersebut homogen. Maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa hasil *post-test* kelas eksperimen adalah homogen, sehingga dapat dilakukan uji hipotesis.

C. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua kelompok sampel maka dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji-t dengan *Uji Paired sample T-Test*.

Uji-t adalah uji statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepaluan hipotesis nol. Uji hipotesis dengan uji-t

dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu model pembelajaran gamifikasi (X) terhadap variabel terikat yaitu minat belajar peserta didik (Y). Kriteria pengambilan keputusan jika nilai 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 sig $< 0,05$ dan H_a diterima.
- b. H_a ditolak jika sig $> 0,05$ dan H_0 diterima

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan berbantuan program SPSS versi 26 dengan merata-ratakan nilai kelas eksperimen. Adapun Langkah-langkah pengujian hipotesis (Uji-t) dengan bantuan program SPSS versi 26.

UIN IMAM BONJOL
PADANG