

BAB III

METODE PENELITIAN

A. RANCANGAN PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis kategori sebagai penelitian eksperimen. Pengertian penelitian kuantitatif yaitu aktivitas mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data didasarkan dengan banyaknya data dengan dilakukan pengujian hipotesis untuk pengembangan prinsip.²⁸ Sugiono mengatakan bahwa penelitian eksperimen memiliki arti sebagai penelitian untuk menganalisis sebuah perlakuan kepada keadaan yang telah ditentukan.²⁹ Metode desain eksperimen dapat digunakan untuk mengidentifikasi variabel proses mana yang berpengaruh. Sebelum melakukan perlakuan kita harus mendesain langkah penelitian agar terinci dan hasilnya sesuai harapan.³⁰

Dalam penelitian desain eksperimen ini menggunakan dua kelompok yang dipilih, kemudian diberi angket sebelum perlakuan untuk melihat keadaan awal adakah antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu kelas lain sebagai kelas eksperimen. Kelompok yang diberi perlakuan disebut sebagai *kelompok eksperimen*. Sedangkan yang tidak diberi perlakuan disebut *kelompok kontrol*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan metode pembelajaran game *Quizizz* untuk meningkatkan minat belajar Akidah Akhlak

²⁸ Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data dengan SPSS* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 3.

²⁹ Fajri Ismail, *Statistika: untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), 51.

³⁰ Debrina Puspita Andriani, dkk, *Desain dan Analisis Eksperimen untuk Rekayasa Kualitas*, (Malang: UB Press, 2017), 12.

siswa kelas X. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan pengamatan terlebih dulu terhadap pembelajaran *online*. Dalam pembelajaran online yang dilakukan pada kelas X-IPS 1 dan 2 memiliki perlakuan yang berbeda dari guru. Pada kelas X-IPS 2 guru membagikan materi pembelajaran kepada siswa dan siswa disuruh membaca, dan selanjutnya diadakan diskusi kelas. Sedangkan kelas X-IPS 1 guru membagikan materi dan siswa disuruh untuk membaca. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu:

1. Variabel terikat (variabel *dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi, atau menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa.
2. Variabel bebas (variabel *independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab adanya perubahan. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah game *Quizizz*.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Kelas	Sebelum Perlakuan	Perlakuan	Sesudah Perlakuan
Kelas Kontrol	Angket	Media pembelajaran konvensional (LKS)	Angket
Kelas Eksperimen	Angket	Media Pembelajaran menggunakan <i>Quizizz</i>	Angket

B. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Sugiyono berpendapat bahwa populasi yaitu penyamarataan karakteristik dan kualitas suatu obyek/subyek yang dipelajari kemudian ditetapkan oleh peneliti.³¹ Dalam penelitian ini yang menjadi populasi

³¹ Ismail Nurdin dan Sri Hartati, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), 91.

adalah seluruh siswa kelas X MA Abdulloh Bangsongan Mojo Kediri yang masih tercatat aktif sebagai siswa di sekolah selama penelitian ini dilakukan. Jumlah dari siswa kelas X yaitu 57 siswa.

2. Sampel

Pengertian sampel yaitu sebagian obyek perwakilan seluruh populasi yang diambil untuk diteliti.³² Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu.³³ Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah siswa kelas X MA Abdulloh yang diambil dari dua kelas yakni kelas X-IPS 1 (sebagai kelas eksperimen) yang berjumlah 20 siswa dan kelas X-IPS 2 (sebagai kelas kontrol) yang berjumlah 20 siswa.

C. METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

a. Metode Angket

Angket adalah cara mengumpulkan data untuk dijawab oleh responden dengan memberikan pertanyaan maupun pernyataan.³⁴ Angket dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yang artinya pertanyaan atau pernyataan yang tersedia sudah terdapat alternatif pilihan jawaban sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah tersedia sesuai dengan keadaan responden yang sebenarnya. Angket atau kuesioner dalam

³² Dhian Tyas Utari, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kontemporer Bidang Ekonomi dan Bisnis* (Jawa Tengah: Pena Persada, 2018), 32.

³³ Eddy Roflin, dkk, *Populasi, Sampel, Variabel, dalam Penelitian Kedokteran*, (Jawa Tengah: Nasya Expanding Management, 2021), 52.

³⁴ Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 29.

penelitian ini yang dibagikan ke responden yaitu dengan menggunakan *google form*.

b. Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan aktivitas mengumpulkan data dilakukan dengan menelusuri dokumen.³⁵ Metode dokumentasi dalam penelitian ini yang digunakan yaitu untuk mengetahui profil, sejarah, visi-misi, nama-nama siswa, hasil angket minat belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen, dan tampilan *Quizizz* dan *google form*.

D. INSTRUMEN PENELITIAN

Pengertian instrumen penelitian yaitu suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengambil data kemudian data hasil dianalisis dalam langkah penelitian berikutnya.³⁶ Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Pengertian angket adalah daftar pertanyaan atau pernyataan yang dibuat didasarkan pada indikator pada variabel penelitian yang diteliti.³⁷

Angket dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* untuk mengukur variabel minat belajar siswa. Skala *likert* yang digunakan berisi dua pernyataan, yaitu *favorable* (mendukung) dan *unfavorable* (tidak mendukung). Skala *likert* memiliki lima alternatif jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Namun dalam penelitian ini hanya memakai empat alternatif jawaban dan menghilangkan jawaban “Ragu-Ragu (R)”, karena untuk menghindari responden yang memberikan jawaban tidak pasti.

³⁵ Widodo, *Metodologi Penelitian Populer & Praktis*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2017), 75.

³⁶ Dhian Tyas Utari, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kontemporer Bidang Ekonomi dan Bisnis*, 40.

³⁷ Widodo, *Metodologi Penelitian Populer & Praktis*, 72.

Tabel 3.2 Skor Pernyataan *Favorable* dan *Unfavorable*

Skor Skala Likert		
Jawaban	Skor <i>favorable</i>	Skor <i>unfavorable</i>
SS (Sangat Setuju)	4	1
S (Setuju)	3	2
TS (Tidak Setuju)	2	3
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	4

Sebelum menyusun instrumen penelitian, sangat perlu untuk membuat *blue print* terlebih dahulu agar dapat mengetahui indikator-indikator minat belajar sehingga dapat menentukan gambaran isi dalam acuan penulisan item. *Blue print* penelitian ini memiliki 17 pernyataan *favorable* dan 13 pernyataan *unfavorable*.

Tabel 3.3 *Blue Print* Angket Minat Belajar Peserta Didik

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item		Jumlah	
			Fav	Unfav		
Minat Belajar	Perasaan senang	1. Kehadiran dalam mengikuti pelajaran	1	5,6	7	
		2. Minat bertanya materi	2			
		3. Minat belajar kelompok	3			
		4. Minat dalam mengerjakan soal	4	7		
	Ketertarikan siswa	1. Mengikuti pelajaran	8	12,13	8	
		2. Mengerjakan tugas	9			
		3. Memperoleh nilai terbaik	10	14		
		4. Tertantang dalam mengerjakan soal	11	15		
	Perhatian	1. Memperhatikan penjelasan guru	16	20	7	
		2. Merangkum materi	17	21		
		3. Kehadiran tepat waktu	18			
		4. Teliti dalam mengerjakan soal	19	22		
	Keterlibatan siswa	1. Bertanya setiap pelajaran	23	28	8	
		2. Diskusi aktif	24	29		
		3. Menjawab pertanyaan guru	25	30		
		4. Berperan aktif	26			
		5. Memberikan ide-ide baru	27			
	Total Item			17	13	30

Untuk mendapatkan data yang representatif dibutuhkan instrumen yang valid dan reliabel.

1. Validitas Instrumen Angket Minat Belajar

Asal kata validitas yaitu adalah *validity* yang memiliki arti keabsahan atau kebenaran. Validitas instrumen digunakan untuk mengetahui suatu pengukuran dapat dikatakan tepat dalam mengukur, instrumen dapat dikatakan valid apabila saat pengungkapan data variabel dilakukan secara tepat dan benar serta tidak menyimpang dari keadaan.³⁸

Dalam penelitian ini validitas instrumennya menggunakan Validitas Isi – Aiken’s V. Penilaian dari ahli diolah dengan salah satu dari formula-formula tertentu. Dalam konteks formula Aiken, ahli atau pakar disediakan dua sampai tujuh alternatif penilaian.³⁹ Aiken merumuskan formula Aiken’s V untuk menghitung *content-validity coefficient* yang didasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli terhadap suatu item. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana item tersebut mewakili konstruk yang diukur. Validitas isi dilakukan dengan menyampaikan kisi-kisi, butir instrumen, dan lembar diberikan kepada ahli untuk ditelaah secara kualitatif dan kuantitatif. Tugas ahli melihat kesesuaian indikator dengan tujuan cakupan materi dan teori, kesesuaian instrumen dengan indikator butir, proses ini disebut validasi isi yang mempertimbangkan penilaian ahli (*expert judgment*). Validasi isi

³⁸ Ovan dan Andika Saputra, *Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*, (Takalar: Ahmar Cendekia Indonesia, 2020), 2-3.

³⁹ Ahmad Saifuddin, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Jakarta: Kencana, 2020), 161.

dikualifikasikan dengan menghitung indeks kesepakatan ahli (kesepakatan validator) menggunakan indeks Aiken dengan rumus sebagai berikut:⁴⁰

$$V = \frac{\Sigma S}{n(C - 1)}$$

Keterangan:

S = r-lo

r = angka yang diberikan penilai

lo = angka penilaian validitas terendah

n = jumlah penilai

c = angka penilaian validitas tertinggi

Dalam penelitian ini menggunakan ahli atau validator 3 orang dengan menggunakan 5 alternatif jawaban, dengan pilihannya adalah sangat tidak relevan (1), tidak relevan (2), agak relevan (3), relevan (4), dan sangat relevan (5). Formula Aiken's V digunakan untuk menghitung *content-validity coefficient* berdasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak *n* orang terhadap suatu item dari sejauh mana item tersebut mewakili konstruk yang diukur. Apabila indeks kesepakatan para ahli kurang dari 0,4 maka dikatakan validitasnya rendah, dan apabila indeks kesepakatan para ahli diantara 0,4-0,8 dikatakan validitasnya sedang (*mediocare*) dan indeks kesepakatan dikatakan tinggi apabila lebih dari 0,8.⁴¹

⁴⁰ Anak Agung Purwa Antara, *Penyetaraan Vertikal dengan Pendekatan Klasik dan Item Response Theory (Teori dan Aplikasi)*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 39.

⁴¹ Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), 18.

Tabel 3.4 Uji Validitas Isi Aiken's V

No	Exp I	Exp II	Exp III	S1	S2	S3	ΣS	V	Ket.
1	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
2	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
3	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
4	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
5	3	5	5	2	4	4	10	0,83	Sangat Valid
6	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
7	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
8	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
9	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
10	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
11	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
12	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
13	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
14	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
15	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
16	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
17	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
18	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
19	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
20	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
21	3	5	5	2	4	4	10	0,83	Sangat Valid
22	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
23	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
24	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
25	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
26	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
27	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
28	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
29	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid
30	5	5	5	4	4	4	12	1	Sangat Valid

Berdasarkan hasil perhitungan validitas isi dengan formula Aiken's V angket minat belajar, 30 pernyataan dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan untuk pengambilan data.

2. Reliabilitas Instrumen Angket Minat Belajar

Reliabilitas merupakan kata yang dipakai untuk memperlihatkan hasil dari pengukuran konsisten apa tidak jika pengukuran dilakukan lebih dari satu kali. Instrumen penelitian dapat disebut reliabel apabila pengungkapan

data yang dipercaya. Wahyudin berpendapat bahwa instrumen penelitian dapat disebut reliabel apabila instrumen digunakan lebih dari satu kali menunjukkan hasil pengukuran sama.⁴² Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur dapat memberikan hasil yang konsisten bila digunakan untuk mengukur obyek yang sama dengan alat ukur yang sama. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 22. Angket dapat dikatakan reliabel apabila nilai *Alpha Cronbach* yang dihitung menggunakan aplikasi SPSS versi 22 lebih besar dari nilai minimal *Alpha Cronbach* yaitu 0,60.⁴³

Tabel 3.5 Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.927	30

Berdasarkan tabel di atas hasil reliabilitas angket minat belajar yang diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 22, diketahui nilai Cronbach's Alpha adalah 0,927 lebih besar dari 0,60. Jadi, angket minat belajar reliabel dan dapat digunakan untuk mengambil data.

E. TEKNIK ANALISIS DATA

Pengertian analisis data adalah urutan dalam pengolahan data suatu penelitian dengan mengubah data menjadi sebuah deskripsi agar karakter data dalam penyampaiannya lebih mudah untuk dimengerti dan digunakan untuk solusi permasalahan.⁴⁴ Adanya analisis data ditujukan agar data lebih mudah

⁴² Ovan dan Andika Saputra, *Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*, 4.

⁴³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), 365.

⁴⁴ Dhian Tyas Utari, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kontemporer Bidang Ekonomi dan Bisnis*, 44.

untuk dipahami, selain itu data juga dapat diringkas dan ditemukan pola umum yang muncul dari data.⁴⁵ Dalam penelitian ini menggunakan urutan analisis data yaitu sebagai berikut:⁴⁶

1. Persiapan

Tahapan dalam persiapan meliputi:

- a. Memeriksa kelengkapan data diri responden
- b. Memeriksa kelengkapan data
- c. Memeriksa isi data

2. Tabulasi Data

Tahapan dalam tabulasi data meliputi:

- a. Memberi skor (*scoring*) kepada butir-butir pernyataan
- b. Memberi kode pada butir-butir pernyataan yang belum diisi skor
- c. Mengubah jenis data sesuai dengan teknik analisis yang digunakan
- d. Memberi kode (*coding*) yang berhubungan dengan pengelolaan data

3. Analisis Deskriptif

Cara kerja bersistem yang digunakan untuk pendeskripsian tiap-tiap variabel disebut dengan analisis deskriptif. Penganalisan data dalam penelitian ini untuk dapat mengetahui seberapa tinggi faktor minat belajar peserta didik pada masing-masing indikatornya. Berikut langkah-langkah untuk analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan rentang interval, yaitu skor terbesar dikurangi skor terkecil

$$(R = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}).$$

⁴⁵ Dhian Tyas Utari, 46–47.

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), 240.

- b. Menentukan banyak kelas interval yang diperlukan.
- c. Menentukan panjang kelas interval, yaitu rentang interval dibagi banyak kelas interval ($P = \frac{\text{Rentang Interval}}{\text{Panjang Kelas}}$).

4. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas berguna sebagai pengujian data terdapat variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Diketahui bahwa pada uji t dan uji F diasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila pengasumsian ini dilanggar maka pengujian statistik untuk sampel dengan jumlah kecil tidak valid.⁴⁷

Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk*, alasannya yaitu karena data yang diteliti kurang dari 50 sampel. Data dikatakan berdistribusi normal apabila hasil signifikansi uji *Shapiro Wilk* $\geq 0,05$ dan data tidak berdistribusi normal apabila hasil signifikansi uji *Shapiro Wilk* $< 0,05$.

5. Uji Homogenitas

Tujuan adanya uji homogenitas atau persamaan dua varian yaitu dengan cara perbandingan kedua varian untuk mengetahui sebaran data homogen atau tidak.⁴⁸ Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 22 dengan uji *Lavene Statistic*. Apabila hasil dari pengujian didapatkan signifikansi $\geq 0,05$ maka sebaran data dikatakan sama atau homogen, namun jika hasil pengujian didapatkan signifikansi $< 0,05$ maka sebaran data dikatakan tidak sama atau homogen.

⁴⁷ Widodo, *Metodologi Penelitian Populer & Praktis*, 80.

⁴⁸ Widodo, *Metodologi Penelitian Populer & Praktis*, 81.

6. Analisis Uji Hipotesis

Sebelum melakukan penelitian kita pasti memiliki kesimpulan sementara terhadap data yang disebut hipotesis. Hipotesis harus diuji kebenarannya agar mendapatkan hasil keputusan menerima atau menolak hipotesis tersebut.⁴⁹ Untuk melakukan pengujian hipotesis diperlukan tahap-tahap sebagai berikut:⁵⁰

- a. Menentukan formulasi hipotesis (H_0 dan H_a) sesuai dengan hipotesis penelitian yang telah ditetapkan.
- b. Menentukan taraf nyata dari uji hipotesis. Taraf nyata biasanya dilambangkan dengan α . Penelitian ini menggunakan taraf nyata sebesar 5% (0,05).
- c. Menentukan kriteria dari pengujian

Untuk mengetahui apakah H_0 diterima atau ditolak yaitu dengan membandingkan nilai α tabel dengan nilai uji statistik. H_0 akan diterima jika nilai uji statistik berada di luar nilai kritis, sedangkan H_0 ditolak jika nilai uji statistik berada di dalam nilai kritis.

- d. Menentukan nilai uji statistik berdasarkan data yang telah didapatkan.
- e. Membuat kesimpulan.

Dalam penelitian ini, data yang dihitung menggunakan uji *independent sample test* dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 22. Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat perbedaan *mean* atau rata-rata dua kelompok (kontrol dan eksperimen).

⁴⁹ Kadir, *Statistika Terapan: Konsep Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Press, 2015), 134.

⁵⁰ Akhmad Mustofa, *Uji Hipotesis Statistik*, (Yogyakarta: Gapura Publishing, 2013), 1-4.