

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian kolerasional. Penelitian kolerasional merupakan penelitian yang mana digunakan untuk melihat pengaruh hubungan antara dua variabel atau lebih dan untuk mengidentifikasi sejauh mana kolerasi variabel – variabel pada penelitian ini.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

###### **1. Tempat**

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti bertempat di lokasi MTs Al Iman Ngadirojo, Wonogiri. Peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena MTs Al Iman Ngadirojo, Wonogiri telah menerapkan penggunaan media gamifikasi dalam pembelajaran sehingga memiliki relevansi terhadap judul penelitian berupa pengaruh penggunaan media gamifikasi terhadap motivasi belajar siswa untuk diterapkan sebagai sumber pembelajaran materi Akidah Akhlak.

###### **2. Waktu**

Waktu penelitian merupakan kediatan dari persiapan penelitian, pengajuan judul, penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi sampai pada pelaksanaan akhir.

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai bulan Desember tahun pelajaran 2025/2026.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan generalisasi dari suatu wilayah yang terdiri atas objek atau subjek dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan disimpulkan (Sugiyono, 2017:80). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Al Iman Ngadirojo Wonogiri. Jumlah populasi sebanyak 34 siswa.

### **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Jika suatu populasi berjumlah besar sehingga peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti seluruhnya karena berbagai keterbatasan, seperti dana, waktu, dan tenaga, maka digunakan sampel sebagai perwakilan dari populasi. Sampel yang dipilih harus dapat mewakili keseluruhan populasi agar hasil penelitian tetap valid (Sugiyono, 2017:81).

Apabila sampel memiliki jumlah yang relatif sedikit, maka peneliti dapat menggunakan seluruh populasi yang ada (sampling jenuh). Adapun pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel dari semua populasi yang ada di kelas VIII sebanyak 34 siswa.

Menurut Sugiyono (2019:82) Sampling jenuh merupakan teknik yang digunakan peneliti dengan memilih semua anggota populasi sebagai sampel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan Teknik Sampling Jenuh, yang mana mengambil semua populasi untuk dijadikan sampel

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Variabel 1 ( X Media Pembelajaran Gamifikasi )**

#### **a. Metode pengumpulan data**

Metode Pengumpulan data adalah salah satu tahap krusial dalam penelitian. Penggunaan teknik pengumpulan data yang tepat akan menghasilkan data yang berkualitas dan kredibel, sedangkan kesalahan dalam proses ini dapat menurunkan keakuratan data (B Bungin, 2007:749). Oleh karena itu, tahap ini harus dilakukan dengan cermat dan sesuai dengan prosedur serta karakteristik penelitian kuantitatif. Kesalahan atau ketidaktepatan dalam metode pengumpulan data dapat berdampak serius, yaitu menghasilkan data yang kurang valid, sehingga temuan penelitian tidak dapat dipertanggungjawabkan. Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti yaitu Kuesioner.

Menurut Sugiyono (2017:142), kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan yang disampaikan kepada responden dengan tujuan memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan tertulis yang telah dirancang dan disebar untuk memperoleh suatu informasi dari para responden.

#### **b. Definisi Konseptual**

Media pembelajaran Gamifikasi merupakan penerapan bermain game dengan melibatkan elemen – elemen ke jenis aktivitas lain untuk mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Pada penelitian seorang

Peneliti dapat mengukur tingkat penyelesaian tugas dan waktu yang dilakukan siswa untuk menyelesaikan tugas tersebut.

c. Definisi Operasional

Media pembelajaran Gamifikasi ini akan berbentuk permainan secara langsung didalam kelas dengan melibatkan beberapa elemen gamifikasi seperti seperti Pemberian poin, Kompetisi antar siswa, Kerja sama tim, Pemberian Lecana, Tabel skor (papan peringkat) dan Pengatur waktu. Dengan itu, maka siswa akan berinteraksi langsung dengan media pembelajaran melalui aktifitas belajar yang diikuti siswa, sehingga peneliti dapat mengukur seberapa besar tingkat partisipasi siswa pada aktifitas tersebut. Adapun langkah-langkah pelaksanaanya sebagai berikut:

1. Memecah materi pelajaran Akidah Akhlak menjadi bagian-bagian khusus.
2. Memisahkan materi pelajaran kedalam level yang berbeda dan berjenjang yang disesuaikan dengan tanggal atau waktu.
3. Memberikan umpan balik terkait kebenaran atau kesalahan pada jawaban yang diberikan siswa sesegera mungkin.
4. Menciptakan kompetisi yang bersifat kolaboratif
5. Memberikan siswa hadiah kejutan yaitu berupa bonus ekstra ketika berhasil menyelesaikan tantangan baru tersebut.
6. Membuat sistem dengan menggunakan *countdown* atau hitung mundur pada berbagai kuis sebagai tekanan buatan guru.

7. Menampilkan *leaderboard* (papan klasemen) yang menunjukkan hasil kerja keras seluruh siswa dalam menyelesaikan tantangan/kuis yang telah guru berikan.
8. Yang terakhir yaitu evaluasi menganalisis hasil kuis siswa, mengumpulkan umpan balik dari siswa melalui angket yang diberikan dan melihat keaktifan siswa ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

d. Kisi kisi instrument

Bentuk penelitian ini yaitu kuesioner tertutup dengan pilihan jawaban yang sudah disediakan di dalam sebuah instrumen penelitian sehingga responden akan memilih kategori *checklist* jawaban yang dipilih. Adapun Teknik pengukuran pada Stes ini yaitu menggunakan skala *likert* berupa pilihan: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

### 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Media Gamifikasi

| No | Variabel X       | Indikator Instrumen                                                                                                                                                           | Nomor Item | Jumlah |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| 1. | Media Gamifikasi | Pemecahan materi pelajaran Akidah Akhlak menjadi bagian-bagian khusus.                                                                                                        | 1,2,3      | 3      |
|    |                  | Pemisahan kuis pada materi pelajaran kedalam level yang berbeda dan berjenjang yang disesuaikan dengan tanggal atau waktu.                                                    | 4,5        | 2      |
|    |                  | Pemberian umpan balik terkait kebenaran atau kesalahan pada jawaban yang diberikan siswa sesegera mungkin.                                                                    | 6,7,8      | 3      |
|    |                  | Menciptakan kompetisi yang bersifat kolaboratif yaitu dengan membuat kelompok tugas, sehingga siswa dapat bekerja sama dengan siswa yang lain dalam menyelesaikan proyek kuis | 9,10,11    | 3      |

|  |                                                                                                                                                                                         |          |    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
|  | Pemberian hadiah kejutan kepada siswa yaitu berupa bonus ekstra ketika berhasil menyelesaikan tantangan baru tersebut.                                                                  | 12,13,14 | 3  |
|  | Sistem dengan menggunakan <i>countdown</i> atau hitung mundur pada berbagai kuis sebagai tekanan buatan guru dalam mengukur kemampuan siswa, meningkatkan fokus dan keterlibatan siswa. | 15,16    | 2  |
|  | Menampilkan <i>leaderboard</i> (papan klasemen) yang menunjukkan hasil kerja keras seluruh siswa dalam menyelesaikan tantangan/kuis yang telah guru berikan.                            | 17,18,19 | 3  |
|  | Evaluasi menganalisis hasil kuis siswa dengan mengumpulkan umpan balik dari siswa melalui angket yang diberikan dan melihat keaktifan siswa ketika kegiatan pembelajaran berlangsung    | 20,21,22 |    |
|  | Jumlah keseluruhan                                                                                                                                                                      |          | 22 |

e. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1) Uji Validitas

Instrumen penelitian merupakan komponen penting dalam sebuah penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto yang menyatakan bahwa instrumen penelitian memiliki peran yang sangat strategis dalam keseluruhan proses penelitian. Menurut Nasution (2016:36), instrumen diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, mengolah, serta menyajikan data secara sistematis dan objektif dengan tujuan menyelesaikan suatu permasalahan atau menguji hipotesis. Adapun Penelitian yang digunakan yaitu jenis validitas isi (*content validity*) dengan instrumen berbentuk tes dan pengujian validitas butir soal atau item yaitu berupa pertanyaan atau kemudian

dilakukan sebuah uji coba dan dianalisis. Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen tes untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Al iman Ngadirojo, Wonogiri. Selain itu Uji validitas pada penelitian ini dapat dianalisis menggunakan program SPSS, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan

R xy = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel Y

$\sum xy$  = jumlah perkalian antara variabel x dan Y

$\sum x$  = jumlah butir skor soal

$\sum y$  = jumlah butir skor total

$(\sum x)^2$  = jumlah kuadrat nilai X

$(\sum y)^2$  = jumlah kuadrat nilai Y

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel merupakan suatu instrumen yang dapat dijadikan alat ukur dan instrumen tersebut bersifat tetap dalam mengukur. Suatu Instrumen dapat dikatakan reliabel jika instrument tersebut digunakan dalam menguji butir-butir item berkali – kali yang mana digunakan untuk mengukur sebuah objek yang sama maka akan

akan memperoleh hasil data yang sama (konsisten) juga. Pada Penelitian ini digunakan dua metode uji reliabilitas yaitu metode *Split Half* (belah dua) dari Spearman Brown untuk mengukur motivasi belajar siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_i = 2rb / (1 + rb)$$

Keterangan :

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrument

$rb$  = Korelasi product moment antara belahan (awal-akhir)

Reliabilitas pengujian dikonfirmasi oleh tabel  $r$  dari tabel harga kritis dengan  $\alpha = 0,05$ . Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan dapat dinilai reliabel.

Untuk menafsirkan koefisien kepercayaan, maka istilah berikut digunakan:

0,91 – 0,100 = reliabilitas sangat tinggi

0,71 – 0,90 = reliabilitas tinggi

0,41 – 0,70 = reliabilitas cukup

0,00 – 0,40 = reliabilitas rendah

## **2. Variabel 2 ( Y Motivasi Belajar Siswa )**

### **a. Metode pengumpulan data**

Metode Pengumpulan data adalah salah satu tahap krusial dalam penelitian. Penggunaan teknik pengumpulan data yang tepat akan menghasilkan data yang berkualitas dan kredibel, sedangkan kesalahan dalam proses ini dapat menurunkan keakuratan data (B Bungin, 2007;749). Oleh karena itu, tahap ini harus dilakukan dengan cermat dan sesuai dengan

prosedur serta karakteristik penelitian kuantitatif. Kesalahan atau ketidaktepatan dalam metode pengumpulan data dapat berdampak serius, yaitu menghasilkan data yang kurang valid, sehingga temuan penelitian tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti yaitu Kuesioner. Menurut Sugiyono (2017:142), kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan yang disampaikan kepada responden dengan tujuan memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan tertulis yang telah dirancang dan disebarkan untuk memperoleh suatu informasi dari para responden.

#### b. Definisi Konseptual

Motivasi Belajar adalah suatu dorongan yang timbul dalam diri siswa baik dari dalam maupun dari luar, yang mampu menimbulkan semangat dan kegairahan belajar serta memberikan arah dalam kegiatan belajar yang ditandai dengan timbulnya efektivitas dan reaksi untuk mencapai tujuan.

#### c. Definisi Operasional

Motivasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Selain itu motivasi juga terdapat indikator-indikator didalamnya, yaitu

- 1) Tabah dalam menghadapi kesulitan

- 2) Mempunyai minat belajar
- 3) Senang bekerja mandiri
- 4) Cepat merasa bosan dalam mengerjakan tugas – tugas yang rutin
- 5) Mampu mempertahankan pendapat yang diyakini
- 6) Bersungguh – sungguh dalam mengerjakan tugas

d. Kisi-kisi instrument

Bentuk penelitian ini yaitu kuesioner tertutup dengan pilihan jawaban yang sudah disediakan di dalam sebuah instrumen penelitian sehingga responden akan memilih kategori *checklist* jawaban yang dipilih. Adapun Teknik pengukuran pada tes ini yaitu menggunakan skala *likert* berupa pilihan: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS)

### 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

| No                 | Variabel Y       | Indikator Instrumen                                         | Nomor Item  | Jumlah |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 1.                 | Motivasi Belajar | Tabah dalam menghadapi kesulitan                            | 1,2,3,4     | 4      |
|                    |                  | Mempunyai minat belajar                                     | 5,6,7,8,    | 4      |
|                    |                  | Senang bekerja mandiri                                      | 9,10,11,12  | 4      |
|                    |                  | Cepat merasa bosan dalam mengerjakan tugas-tugas yang rutin | 13,14,15,16 | 4      |
|                    |                  | Mampu mempertahankan pendapat yang diyakini                 | 17,18,19,20 | 4      |
|                    |                  | Bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas                  | 21,22,23,24 | 4      |
| Jumlah Keseluruhan |                  |                                                             |             | 24     |

e. Uji validitas dan reliabilitas

Sebuah data dapat dikatakan absah jika data tersebut benar-benar valid sehingga data dapat digunakan dalam suatu penelitian.

1) Uji Validitas

Instrumen penelitian merupakan komponen penting dalam sebuah penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto yang menyatakan bahwa instrumen penelitian memiliki peran yang sangat strategis dalam keseluruhan proses penelitian. Menurut Nasution (2016:36), instrumen diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, mengolah, serta menyajikan data secara sistematis dan objektif dengan tujuan menyelesaikan suatu permasalahan atau menguji hipotesis.

Adapun Penelitian yang digunakan yaitu jenis validitas isi (*content validity*) dengan instrumen berbentuk tes dan pengujian validitas butir soal atau item yaitu berupa pertanyaan atau kemudian dilakukan sebuah uji coba dan dianalisis. Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen tes untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Al iman Ngadirojo, Wonogiri. Selain itu Uji validitas pada penelitian ini dapat dianalisis menggunakan program SPSS.

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

Keterangan

$R_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel Y

$\sum xy$  = jumlah perkalian antara variabel x dan y

$\sum x$  = jumlah butir skor soal

$\sum y$  = jumlah butir skor total

$(\sum x)^2$  = jumlah kuadrat nilai X

$(\sum y)^2$  = jumlah kuadrat nilai Y

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel merupakan suatu instrumen yang dapat dijadikan alat ukur dan instrumen tersebut bersifat tetap dalam mengukur. Suatu Instrumen dapat dikatakan reliabel jika instrument tersebut digunakan dalam menguji butir-butir item berkali – kali yang mana digunakan untuk mengukur sebuah objek yang sama maka akan memperoleh hasil data yang sama (konsisten) juga. Pada Penelitian ini digunakan dua metode uji reliabilitas yaitu metode *Split Half* (belah dua) dari *Spearman Brown* untuk mengukur motivasi belajar siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_i = 2rb / (1 + rb)$$

Keterangan :

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrument

$rb$  = Korelasi product moment antara belahan (awal-akhir)

Reliabilitas pengujian dikonfirmasi oleh tabel r dari tabel harga kritis dengan  $\alpha = 0,05$ . Jika  $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$  maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan dapat dinilai reliabel.

Untuk menafsirkan koefisien kepercayaan, maka istilah berikut digunakan:

0,91 – 0,100 = reliabilitas sangat tinggi

0,71 – 0,90 = reliabilitas tinggi

0,41 – 0,70 = reliabilitas cukup

0,00 – 0,40 = reliabilitas rendah

#### **E. Teknik Analisis Data**

Pada penelitian ini terdapat penyajian data dalam analisis statistik deskriptif yaitu meliputi perhitungan mean, modus dan median dengan rumus berikut:

##### **1. Mean**

Mean merupakan suatu metode untuk menentukan rata-rata dari kumpulan data. Nilai mean didapatkan dengan menjumlahkan semua nilai lalu membaginya dengan jumlah data, dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \Sigma x / n$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = nilai mean

$\Sigma x$  = jumlah semua nilai data

n = banyaknya data

Apabila yang dicari mean data kelompok maka dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \Sigma(f_i * x_i) / \Sigma f_i$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = nilai mean

$f_i$  = frekuensi untuk setiap kelas

$x_i$  = nilai tengah setiap kelas

## 2. Modus

Modus merupakan nilai yang sering muncul dalam suatu data. Dalam data kelompok, modus dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Mo = L + ((d1 / (d1 + d2)) * p).$$

Keterangan:

$Mo$  = modus

$L$  = tepi bawah kelas modus

$d1$  = selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

$d2$  = selisih frekuensi kelas modus dengan kelas setelahnya

$p$  = panjang kelas.

## 3. Median

Median merupakan nilai tengah yang terdapat pada rangkaian data setelah data diurutkan. Median memiliki dua rumus yang digunakan, tergantung jumlah datanya genap atau ganjil. Apabila data genap, maka menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Me = (Data \text{ ke } - (n / 2) + Data \text{ ke } - (n / 2 + 1)) / 2$$

Keterangan :

Me = median

n = jumlah data

Adapun bila data ganjil, maka menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Me = \text{Data ke } - ((n + 1) / 2)$$

Keterangan:

Me = median

n = jumlah data

## **F. Uji Prasyarat**

### **1. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas merupakan uji prasyarat yang dilakukan sebelum menggunakan analisis *Independent Samples T Test* dan *One Way ANOVA*. Pengujian data pada penelitian ini dapat dianalisis menggunakan bantuan SPSS dengan *test homogeneity of variance (levene test)* pada *One-way Anova*. Berikut merupakan kriteria untuk memperoleh hasil uji homogenitas:

- a. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka varian tersebut dinyatakan homogen
- b. Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka varian tersebut dinyatakan homogen.

## G. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan suatu metode statistik yang mana digunakan untuk menguji suatu kebenaran sebuah pernyataan (hipotesis) pada suatu populasi berdasarkan data sampel dalam penelitian. Tujuan dari Uji hipotesis yaitu sebagai bukti yang cukup dalam menentukan diterima atau ditolak hipotesis awal tersebut. Adapun rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

R = menunjukkan koefisien korelasi Pearson, nilai antara -1 dan +1. Nilai +1 menunjukkan korelasi positif sempurna, -1 menunjukkan korelasi negatif sempurna, dan 0 menunjukkan tidak ada korelasi linear.

N = jumlah pasangan data (x, y) dalam suatu kumpulan data.

R<sub>xy</sub> = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel Y

∑xy = jumlah perkalian antara variabel x dan Y

∑x = jumlah butir skor soal

∑y = jumlah butir skor total

(∑x)<sup>2</sup> = jumlah kuadrat nilai X

(∑y)<sup>2</sup> = jumlah kuadrat nilai