BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen yang menekankan pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk mengukur hubungan antar variabel.[87] Dalam hal ini penulis akan menganalisis pengaruh penggunaan media *Wayground* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar pendidikan agama Islam siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Banjarmasin Tengah secara simultan dan juga parsial.

Penelitian dengan metode eksperimen menurut Creswell digunakan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah *experimental treatment.*[88] Dengan demikian penggunaan metode eksperimen yang penulis maksudkan disini adalah untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Wayground* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam sehingga dapat membandingkan hasilnya dan mengetahui pengaruh dari penggunaan media tersebut.

Metode eksperimen pada penelitian ini bukan eksperimen murni, melainkan menggunakan eksperimen semu atau eksperimen kuasi (*Quasi Experimental Design*). Penulis memilih kuasi eksperimen bukan eksperimen murni karena ada keterbatasan praktis dalam menetapkan subjek secara acak (*randomisasi*) karena

[87] Agus Rustamana et al., "Penelitian Metode Kuantitatif," *Sindoro Cendikia Pendidikan* 5, no. 6 (2024): 1–10.

[88] Creswell, *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research, 4rd ed*. Hal. 22.

saat dilingkungan sekolah subjek yang ingin diteliti secara alami telah terbentuk dalam satu kelompok utuh didalam kelas (*Naturally Formed Intact Group*), oleh karena itu mengharuskan penulis menggunakan kuasi eksperimen.[89] Atas pertimbangan itu pula desain yang penulis gunakan dalam penelitian kuasi eksperimen ini adalah *Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design*.

Menurut Sugiyono *Non-equivalent Control Group Design,* yakni desain eksperimen semu yang melibatkan dua kelompok (eksperimen/*treatment* dan kontrol) tanpa adanya pengambilan sampel secara randomisasi atau secara acak, meskipun demikian kedua kelompok yang dipilih tersebut harus memiliki karakteristik yang sebanding atau relatif sama dan itu dapat dilihat pada hasil *pretest* sebelum perlakuan dilakukan terhadap kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional terhadap kelompok kontrol.[90]

Pendekatan dan desain ini pula dipilih untuk memperoleh gambaran empiris dan objektif dalam menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Banjarmasin Tengah baik secara simultan maupun parsial.[91] Penelitian ini bertujuan tidak hanya untuk menguji perbedaan, tetapi juga untuk melihat kekuatan hubungan kausal antar variabel.

---

[89] Irfan Abraham and Yetti Supriyati, "Desain Kuasi Eksperimen dalam Pendidikan: Literatur Review," *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* 8, no. 3 (2022), https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800.

[90] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 3rd ed. (CV Alfabeta, 2024).

[91] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, h. 111.

Desain penelitian disajikan pada Tabel 3.1, sebagai berikut ini:

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Pretest* dan *Posttest*

Kelompok	***Pretest***	**Perlakuan**	***Posttest***
Eksperimen	O_1	X (*Treatment* media pembelajaran interaktif berbasis *Wayground*)	O_2
Kontrol	O_3	X_0 (Pembelajaran Konvensional)	O_4

Keterangan:

O_1 dan O_3 = Nilai *pretest* kelompok *treatment* dan kontrol sebelum perlakuan

X = Perlakuan/*treatment*

X_0 = Pembelajaran konvensional

O_2 dan O_4 = Nilai *posttest* setelah pembelajaran

Berdasarkan desain penelitian yang disajikan pada Tabel 3.1, penelitian ini diawali dengan pemberian *pretest* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Pretest* bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi awal kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan serta untuk mengetahui tingkat kesetaraan kedua kelompok pada awal penelitian. Selain itu, skor *pretest* digunakan sebagai dasar dalam menghitung nilai *N-Gain* guna menggambarkan tingkat peningkatan yang terjadi setelah proses pembelajaran berlangsung.

Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media *Wayground*, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran dengan metode yang biasa digunakan oleh guru. Setelah seluruh rangkaian perlakuan selesai dilaksanakan, kedua kelompok diberikan *posttest* menggunakan instrumen yang sama. Skor *posttest* kemudian digunakan

sebagai data utama dalam pengujian hipotesis penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.

Pengujian hipotesis dilakukan melalui analisis *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Wayground* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar Pendidikan Agama Islam secara simultan. Apabila hasil MANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka analisis dilanjutkan dengan uji univariat melalui *Test of Between-Subjects Effects* untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap masing-masing variabel dependen secara terpisah. Dengan demikian, penentuan ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media *Wayground* dalam penelitian ini didasarkan pada hasil pengujian statistik inferensial tersebut, bukan dari pada perbandingan skor *pretest* dan *posttest* maupun pencapaian nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Selain analisis utama tersebut, penelitian ini juga menghitung nilai *N-Gain* untuk menggambarkan besarnya peningkatan yang terjadi pada masing-masing kelompok setelah mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, *N-Gain* berfungsi sebagai analisis pendukung yang memberikan informasi mengenai tingkat peningkatan hasil belajar siswa, bukan sebagai dasar dalam menentukan pengaruh perlakuan yang diberikan.

Meskipun terdapat perbedaan media pembelajaran yang digunakan pada kedua kelompok, materi yang diajarkan tetap sama dan disesuaikan dengan capaian pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang berlaku. Kesamaan materi tersebut dilakukan untuk mengendalikan variabel luar sehingga perbedaan yang ditemukan pada hasil penelitian dapat diinterpretasikan sebagai dampak dari penggunaan

media *Wayground*, bukan akibat perbedaan konten atau materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa.

Berikut langkah-langkah penelitian kuantitatif eksperimen didalam buku Sugiyono yang telah peneliti uraikan dalam tabel berikut:[92]

Tabel. 3.2 Langkah-langkah Penelitian Quasi Eksperimen *Non-Uquivalent Control Group Design*

Tahap Penelitian	Kegiatan Penelitian	Uraian
1. Perumusan Masalah	Identifikasi masalah dan rumusan masalah	Peneliti mengidentifikasi permasalahan terkait rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa, kemudian merumuskan masalah penelitian secara sistematis.
2. Landasan Teori dan Hipotesis	Kajian teori dan penyusunan hipotesis	Peneliti mengkaji teori terkait media pembelajaran interaktif, motivasi belajar, dan hasil belajar, serta merumuskan hipotesis penelitian.
3. Penentuan Desain Penelitian	Menentukan metode dan desain	Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dan desain non-equivalent control group design.
4. Penentuan Populasi dan Sampel	Menentukan subjek penelitian	Populasi adalah seluruh siswa, sedangkan sampel dipilih menggunakan teknik non-random (*purposive/cluster sampling*).
5. Pembagian Kelompok	Menentukan kelompok eksperimen dan kontrol	Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen (diberi perlakuan) dan kelompok kontrol (tanpa perlakuan).
6. Pelaksanaan *Pretest*	Pengukuran awal	Kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal (motivasi dan hasil belajar).

[92] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, hal. 124.

Tahap Penelitian	Kegiatan Penelitian	Uraian
7. Pemberian Perlakuan (*Treatment*)	Implementasi media pembelajaran	Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran interaktif, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional.
8. Pelaksanaan *Posttest*	Pengukuran akhir	Kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengetahui perubahan setelah perlakuan.
9. Analisis Data	Pengolahan dan analisis data	Data dianalisis menggunakan uji statistik seperti uji MANOVA *two tail* dan N-Gain untuk mengetahui pengaruh perlakuan.
10. Kesimpulan dan Saran	Penarikan kesimpulan	Peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pasar Lama 3 Banjarmasin, alamatnya di Jl. Sulawesi No. 20 Pasar Lama, Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin Kode Pos 70115, SDN Gadang 2 Banjarmasin Jl. Veteran No. 160 Melayu, SDN Mawar 7 Banjarmasin di Jl. Cempaka IX Kelurahan Mawar dan SDN Seberang Mesjid 1 Banjarmasin yang beralamatkan di Jl. Kampung Melayu Darat No. 32, Seberang Mesjid Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin Kode Pos 70231 dengan subjek penelitiannya yaitu siswa Sekolah Dasar kelas V yang dianggap representatif dan relevan untuk mengkaji pembelajaran berbasis media interaktif.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di empat SD Negeri di Kecamatan Banjarmasin Tengah, yaitu SDN Pasar Lama 3, SDN Gadang 2, SDN Mawar 7 dan SDN Seberang Mesjid 1.

Berikut rekapitulasi populasi dari keempat subjek penelitian yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Data Populasi Siswa SD Negeri Kelas V di Empat Sekolah Penelitian

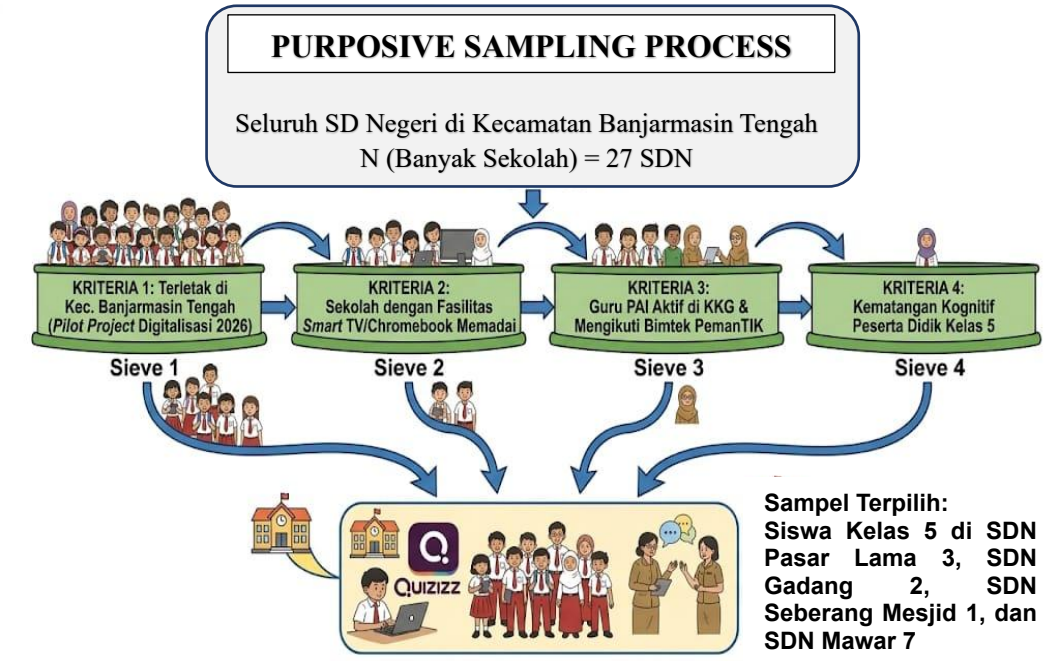
No	Sekolah	Rombel VA	Rombel VB	Rombel VC
1.	SDN Pasar Lama 3	27	27	
2.	SDN Gadang 2	25	23	
3.	SDN Mawar 7	26	25	
4.	SDN Seberang Mesjid 1	26	25	26
Jumlah		104	100	26
Total		**230**		

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang akan disesuaikan dengan tujuan penelitian.[93] Oleh sebab itu penulis memilih dua rombel saja disetiap sekolah dengan satu kelas sebagai kelompok eksperimen (*treatment*) menggunakan media pembelajaran interaktif, dan satu kelas sebagai kelompok

[93] Ika Lenaini, "Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling," *Historis : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah* 6, no. 1 (2021): 33–39, https://doi.org/10.31764/historis.v6i1.4075.

kontrol dengan metode konvensional. Adapun kriteria pemilihan sampel dapat dilihat pada alur gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kriteria *Purposive Sampling* penelitian

Rincian pembagian kelas sampel pada masing-masing Sekolah Dasar dapat dilihat pada Tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3.4 Sampel Penelitian

No	Sekolah	Kelas Eksperimen	Jumlah	Kelas Kontrol	Jumlah
1.	SDN Pasar Lama 3	VA	27	VB	27
2.	SDN Gadang 2	VA	25	VB	23
3.	SDN Mawar 7	VA	26	VB	25
4.	SDN Seberang Mesjid 1	VA	26	VC	26
Jumlah			**104**		**101**
Total			**205**		

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang akan digali dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu sebagai berikut:

a. Data Pokok

6) Data motivasi belajar siswa

Data motivasi belajar siswa diperoleh melalui pengisian angket tertutup menggunakan skala Likert berdasarkan teori ARCS dari John Keller.

7) Data hasil belajar siswa

Data hasil belajar siswa yang diperoleh melalui (tes objektif/*multiple choice*) pemberian *pretest* dan *posttest* berbentuk soal pilihan ganda yang mengukur peningkatan kemampuan kognitif siswa setelah pembelajaran terhadap materi Pendidikan Agama Islam (PAI) yang telah diajarkan.

b. Data Sekunder

Data sekunder berupa dokumen pendukung dari pihak sekolah (seperti daftar siswa dan data umum kelas) untuk membantu proses identifikasi subjek penelitian dan sebagai pelengkap dalam mendeskripsikan konteks kelas. Namun, data sekunder ini tidak digunakan sebagai alat ukur utama.

2. Sumber Data

a. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN Pasar Lama 3 Banjarmasin, SDN Gadang 2 Banjarmasin, SDN Mawar 7 Banjarmasin dan SDN Seberang Masjid 1 Banjarmasin yang menjadi subjek penelitian. Data tersebut merupakan data primer karena diperoleh langsung dari subjek melalui instrumen yang dikembangkan oleh peneliti.

b. Informan

Informan adalah pihak yang memberikan informasi pendukung. informan dalam penelitian ini adalah Guru PAI dan Kepala Sekolah.

c. Dokumen

Dokumen pendukung dari pihak sekolah seperti data profil sekolah, daftar guru, daftar siswa, silabus PAI, modul ajar, jadwal pelajaran, data profil sekolah dan yang semisalnya guna membantu menjelaskan konteks penelitian.

E. Pedoman Perlakuan Media *Wayground*

Pedoman perlakuan Media *Wayground* yang penulis maksudkan adalah pedoman perlakuan untuk kelompok eksperimen. Adapun pedoman perlakuan tersebut dapat kita lihat sebagai berikut:

1. Tujuan Perlakuan

Memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik dengan bantuan media pembelajaran interaktif berbasis digital berupa *Wayground*

untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar PAI siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Banjarmasin Tengah.

2. Waktu dan Durasi Perlakuan
   a) Total perlakuan diberikan selama 4 kali pertemuan, masing-masing berdurasi 2x35 menit (1 jam pelajaran ganda/2 jp), pertemuan pertama untuk *pretest*, pertemuan kedua hingga keempat untuk *treatment*, kemudian pertemuan terakhir untuk *posttest*.
3. Langkah-langkah Perlakuan
   a) Persiapan
      (1) Peneliti menyiapkan media interaktif berupa *Wayground*.
      (2) Materi yang digunakan disesuaikan dengan KD (Kompetensi Dasar) Pembelajaran PAI yang berlaku dikelas tersebut.
   b) Pelaksanaan *Pretest*
      (1) Sebelum perlakuan dimulai, siswa diberikan *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal mereka mengenai materi PAI yang akan diajarkan.
      (2) *Pretest* dilakukan secara individual, bisa dalam bentuk soal pilihan ganda, berbasis kertas untuk kelompok konvensional dan berbasis digital (*Wayground*) untuk kelompok *treatment*.
      (3) Hasil *pretest* menjadi dasar perbandingan dengan *posttest* di akhir perlakuan.
   c) Pelaksanaan Perlakuan
      (1) Pembukaan (5-10 menit)
         (a) Guru memberikan apersepsi dan tujuan pembelajaran

(b) Siswa diajak melakukan *ice breaking* ringan melalui kuis online.

(2) Inti (50 menit)

(a) Guru menyampaikan materi melalui media interaktif, misalnya: presentasi interaktif yang menampilkan animasi, suara, dan kuis. Permainan edukatif yang berbasis digital (seperti: *drag* and *drop*, *matching games*, *multiple choice* menggunakan *Wayground*).

(b) Siswa terlibat secara aktif dengan mengerjakan soal dimedia *Wayground* atau menjawab kuis secara langsung.

(3) Penutup (10 menit)

(a) Guru memberikan penguatan materi dan motivasi.

(b) Guru mengarahkan siswa untuk refleksi dan menyimpulkan pelajaran hari itu.

d) Evaluasi

Diakhir siklus perlakuan, maka siswa akan diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar dan angket motivasi belajar untuk menilai perubahan sikap terhadap pelajaran PAI.

4. Catatan Teknis

a) Media interaktif yang digunakan sudah diujicobakan terlebih dahulu.

b) Siswa dibagi dalam kelompok kecil jika perangkat terbatas dengan sistem bergantian atau rotasi.

c) Guru sebagai fasilitator aktif membimbing selama proses interaksi siswa dengan media.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian kuantitatif ini teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dengan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

1. Kuesioner atau Angket

   Kuesioner atau angket merupakan salah satu teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pernyataan tertulis untuk direspon atau dijawab secara tertulis oleh responden.[94] Kuesioner/angket ini dilakukan dengan tujuan untuk menjaring data tentang motivasi belajar siswa.

2. Tes atau *Pretest* dan *Posttest*

   Memberikan tes sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran interaktif. *Pretest* yang penulis maksudkan disini adalah *pretest* yang dilakukan sebelum penggunaan media pembelajaran interaktif tersebut, dan *posttest* dilakukan setelah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Wayground*. Tes disini berisi soal-soal yang dirancang yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar pendidikan agama Islam siswa SDN Pasar Lama 3 Banjarmasin, SDN Gadang 2 Banjarmasin, SDN Mawar 7 Banjarmasin dan SDN Seberang Mesjid 1 Banjarmasin dengan materi yang telah diajarkan.

3. Observasi

   Observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner.[95] Jadi, dapat disimpulkan dari pengertian di atas bahwa observasi

---

[94] Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi dilengkapi dengan Metode R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), Cet. XIX, h. 142.

[95] Rustamana et al., "Penelitian Metode Kuantitatif."

adalah penelitian langsung yang terjun kelapangan untuk pengumpulan data-data dalam penelitian.

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan observasi terstruktur. Observasi terstruktur ialah penelitian lapangan yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Jadi, observasi terstruktur dilakukan apabila penulis telah tahu variabel apa saja yang akan diamati. Dalam hal ini memungkinkan penulis melakukan pengamatan penelitian menggunakan instrumen penelitian yang sudah pasti teruji validitas dan reabilitasnya.[96]

Observasi pada penelitian ini digunakan untuk memantau keterlaksanaan perlakuan yang diberikan (*treatment fidelity*) dalam penelitian eksperimental ini *treatment* diberikan persis seperti yang peneliti rencanakan, namun tidak digunakan sebagai dasar pengujian hipotesis penelitian.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yang penulis maksudkan disini ialah sebagai salah satu bagian dari metode dalam memperoleh data tentang latar belakang objek penelitian, jumlah siswa, tenaga pengajar, dan data-data pendukung lainnya. Selain itu penulis juga mengumpulkan data dari dokumentasi hasil tes, catatan observasi, dan hasil wawancara yang bisa mendukung analisis data ditahap selanjutnya.

[96] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Method),* (Yogyakarta: Alfabeta, 2023), Edisi ke-2, Cet. Ke-2, h. 234.

Dengan menggunakan teknik pengumpulan data ini memungkinkan penulis dapat memperoleh data yang terstruktur dan dapat dianalisis secara stastistik untuk menguji hipotesis tentang pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa SD Negeri Pasar Lama 3 Banjarmasin, SD Negeri Gadang 2 Banjarmasin, SD Negeri Mawar 7 Banjarmasin dan SD Negeri Seberang Masjid 1 Banjarmasin.

G. Desain Pengukuran

Penelitian ini menggunakan dua instrumen utama untuk mengukur variabel terikat yaitu motivasi belajar dan hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Banjarmasin Tengah. Pengukuran terhadap kedua variabel dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* guna mengetahui perubahan skor sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran menggunakan media *Wayground.*

Pengaruh penggunaan media *Wayground* dalam penelitian ini akan di analisis melalui pengujian statistik inferensial menggunakan Uji MANOVA untuk menjawab rumusan masalah nomor satu dan Uji Lanjut Univariat untuk menjawab rumusan masalah nomor dua dan juga nomor tiga. Adapun *N-Gain* digunakan untuk menggambarkan akselerasi peningkatan motivasi dan hasil belajar PAI siswa.

1. Pengukuran Motivasi Belajar (Variabel Terikat Y_1)

Motivasi belajar siswa diukur menggunakan angket motivasi yang disusun berdasarkan model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) yang dikembangkan oleh John Keller.

Angket ini bertujuan untuk mengukur tingkat motivasi belajar siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penggunaan media pembelajaran interaktif.

a. Instrumen: Angket motivasi belajar siswa
b. Skala pengukuran: Skala Likert 1-4
    1) Sangat Setuju (SS) = 4
    2) Setuju (S) = 3
    3) Tidak Setuju (TS) = 2
    4) Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

    Semua butir di atas bersifat *favorable* atau mendukung. Jika penulis menambahkan pernyataan negatif, maka skornya harus dibalik.
c. Jumlah item: 16 Pernyataan
d. Indikator pengukuran;
    1) Perhatian (*attention*)
    2) Relevansi Pembelajaran (*relevance*)
    3) Keyakinan diri (*confidence*)
    4) Kepuasan belajar (*satisfaction*)

2. Pengukuran Hasil Belajar (Variabel Terikat Y_2)

Hasil belajar siswa diukur melalui tes objektif berupa *pretest* dan *posttest*, yang dirancang berdasarkan kompetensi dasar Pendidikan Agama Islam. Tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran interaktif.

a. Instrumen: Tes objektif (*pretest* dan *posttest*)

b. Jumlah soal: 20 butir pilihan ganda

c. Skor maksimum: 100

d. Kategori skor hasil belajar:

Skor < 50 : Hasil belajar rendah

Skor 50-69 : Hasil belajar sedang

Skor 70-89 : Hasil belajar baik

Skor ≥ 90-100 : Hasil belajar sangat baik

3. Pengukuran Pengaruh Penggunaan Media *Wayground* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar PAI

Pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari media *Wayground* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* selanjutnya dianalisis menggunakan MANOVA untuk menguji pengaruh media *Wayground* terhadap kedua variabel terikat secara simultan, lalu dilanjutkan dengan Uji Univariat-*Tests of Between-Subjects Effects* untuk menguji pengaruh secara parsial pada masing-masing variabel, yang mana hasilnya akan diinterpretasikan melalui perbandingan nilai probabilitas (Sig.) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Jika nilai Sig. <0.05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif diterima (H_a), yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan media *Wayground*.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai variabel penelitian. Pada penelitian ini digunakan dua jenis instrumen, yaitu angket motivasi belajar dan tes hasil belajar.

1. Angket Motivasi Belajar

Instrumen angket motivasi belajar digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) sebelum dan sesudah perlakuan. Angket disusun berdasarkan model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) yang dikembangkan oleh John Keller.

Angket terdiri dari 16 pernyataan menggunakan skala Likert empat pilihan, yaitu:

a) Sangat Setuju (SS) = 4
b) Setuju (S) = 3
c) Tidak Setuju (TS) = 2
d) Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

Jika terdapat item negatif maka skor skala likert tersebut akan dibalik. Sebelum digunakan, angket diuji coba terlebih dahulu di satu sekolah yang bukan menjadi tempat utama penelitian, namun masih satu kecamatan Banjarmasin Tengah kemudian setelah didapatkan datanya akan diuji reliabilitasnya menggunakan *Cronbach Alpha*.

Tabel. 3.5 Kisi-kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar

No.	Komponen/ Indikator	Sub-Indikator	No. Butir (*Pretest* Angket)	No. Butir (*Posttest* Angket)
1.	*Attention* (Perhatian)	Rasa ingin tahu, ketertarikan pada tampilan dan fokus saat belajar.	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
2.	*Relevance* (Relevansi)	Hubungan materi dengan kebutuhan siswa dan kehidupan nyata.	5, 6, 7, 8	5, 6, 7, 8

No.	Komponen/ Indikator	Sub-Indikator	No. Butir (*Pretest* Angket)	No. Butir (*Posttest* Angket)
3.	*Confidance* (Kepercayaan Diri)	Keyakinan untuk sukses, berani mencoba, dan tidak takut salah.	9, 10, 11, 12	9, 10, 11, 12
4.	*Satisfaction* (Kepuasan)	Rasa bangga pada hasil, keinginan lanjut belajar, dan perasaan puas.	13, 14, 15, 16	13, 14, 15, 16
Total			**16**	**16**

Instrumen angket motivasi belajar pada tabel 3.5 ini redaksinya akan disesuaikan untuk kedua kelompok. Kelas kontrol akan penulis sesuaikan redaksinya dengan media yang mereka gunakan saat belajar baik itu *pretest* atau *posttest*, seperti buku paket atau metode konvensional. Sedangkan kelas eksperimen untuk *posttest* redaksinya disesuaikan dengan penggunaan *Wayground* setelah *treatment* telah selesai.

Sehingga dapat kita pahami kalau angket *pretest* motivasi belajar PAI siswa akan sama dibagikan kepada kedua kelas, baik itu kelas kontrol atau juga eksperimen. Adapun untuk *posttest* kelas eksperimen redaksinya disesuaikan dengan media yang telah digunakan yaitu media *Wayground* dan khusus untuk kelas kontrol akan tetap menggunakan angket *pretest* sebelumnya untuk *posttest*.

2. Instrumen Tes Hasil Belajar

Instrumen tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa sebelum dan sesudah perlakuan, yaitu melalui *pretest* dan *posttest*. Tes disusun berdasarkan capaian pembelajaran mata pelajaran

Pendidikan Agama Islam (PAI) kelas V sesuai kurikulum yang berlaku pada semester penelitian dilaksanakan.

Materi tes akan disesuaikan dengan tema pembelajaran yang diajarkan oleh guru selama pelaksanaan penelitian, sehingga instrumen relevan dengan konteks pembelajaran aktual. Bentuk tes terdiri atas 20 butir soal pilihan ganda. Penyusunan soal mengacu pada level kognitif taksonomi Bloom yang disesuaikan dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar kelas 5 dan juga materi pembelajaran yang diambil dari buku yang biasanya digunakan guru untuk mengajar dengan pemilihan bab materi yang belum pernah dipelajari sebelumnya dikelas tersebut.

Sebelum digunakan, instrumen akan divalidasi melalui *expert judgment* untuk memastikan kesesuaian isi dengan indikator pembelajaran. Selanjutnya dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas empiris, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal.

Kisi-kisi instrumen hasil belajar disusun berdasarkan kompetensi dasar materi Pendidikan Agama Islam yang meliputi ibadah haji dan ibadah kurban. Materi tersebut penulis pilih karena belum dipelajari sebab pembelajaran PAI di empat sekolah tersebut baru menyelesaikan bab 8 Senangnya Berteman, sehingga menjadi kesempatan untuk penulis melakukan pembelajaran dengan materi berikutnya pada bab 9 yaitu Ibadah Haji dan Ibadah Kurban.

Indikator soal dikembangkan dengan mengacu pada Taksonomi Bloom revisi yang mencakup level kognitif mengingat (C1) sebanyak 3 soal, memahami (C2) sebannyak 8 soal, menerapkan (C3) sebanyak 6 soal, dan menganalisis (C4)

sebanyak 3 soal. Instrumen ini dirancang untuk mengukur kemampuan kognitif siswa Sekolah Dasar secara proporsional sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

Tabel. 3.6 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar PAI

No	Indikator Soal	Materi Pokok	Level Kognitif	No. Soal
1	Siswa dapat menjelaskan pengertian haji secara bahasa	Ibadah Haji	C2	1
2	Siswa dapat menyebutkan waktu pelaksanaan ibadah haji	Ibadah Haji	C1	2
3	Siswa dapat mengidentifikasi syarat wajib haji	Ibadah Haji	C2	3
4	Siswa dapat menentukan jenis tawaf dalam ibadah haji	Ibadah Haji	C2	4
5	Siswa dapat menjelaskan pengertian rukun haji	Ibadah Haji	C2	5
6	Siswa dapat mengidentifikasi rukun haji dari beberapa pernyataan	Ibadah Haji	C3	6
7	Siswa dapat menentukan kegiatan sa'i dalam ibadah haji	Ibadah Haji	C2	7
8	Siswa dapat mengidentifikasi kegiatan wajib haji berdasarkan gambar	Ibadah Haji	C3	8
9	Siswa dapat menganalisis akibat meninggalkan rukun haji	Ibadah Haji	C4	9
10	Siswa dapat menganalisis hikmah pelaksanaan ibadah haji	Ibadah Haji	C4	10
11	Siswa dapat menjelaskan pengertian ibadah kurban	Ibadah Kurban	C2	11

No	Indikator Soal	Materi Pokok	Level Kognitif	No. Soal
12	Siswa dapat menentukan jumlah peserta dalam satu hewan kurban (sapi)	Ibadah Kurban	C3	12
13	Siswa dapat menyebutkan waktu pelaksanaan ibadah kurban	Ibadah Kurban	C1	13
14	Siswa dapat menjelaskan hukum pelaksanaan kurban	Ibadah Kurban	C2	14
15	Siswa dapat mengidentifikasi hewan yang sah untuk kurban	Ibadah Kurban	C3	15
16	Siswa dapat menentukan syarat umur hewan kurban	Ibadah Kurban	C2	16
17	Siswa dapat menentukan pihak yang berhak menerima daging kurban	Ibadah Kurban	C3	17
18	Siswa dapat menentukan bagian daging kurban untuk yang berkurban	Ibadah Kurban	C3	18
19	Siswa dapat menyebutkan teladan nabi dalam pelaksanaan kurban	Ibadah Kurban	C1	19
20	Siswa dapat menganalisis kelayakan hewan untuk kurban	Ibadah Kurban	C4	20

I. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan bagian dari kegiatan setelah semua data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data yang dimaksudkan adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan juga jenis responden, mentabulasi data berdasarlan variabel dari seluruh responden,

menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.[97]

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu *statistik deskriptif* dan *statistik inferensial.* Tujuan dari analisis data dalam penelitian adalah untuk membatasi penemuan-penemuan dan menyempitkannya hingga menjadi suatu data yang teratur lebih rapi serta terstruktur.[98]

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif ini akan dilakukan setelah seluruh data dari responden terkumpul. Kegiatan analisis data meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel penelitian, penyajian data, serta perhitungan statistik untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Penelitian ini menggunakan dua jenis analisis statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial yang diolah dengan bantuan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Statistik deskriptif digunakan sebagai data penguat untuk menggambarkan data motivasi belajar dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan *(pretest* dan *posttest*) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis ini meliputi; Nilai rata-rata (*Mean*), Simpangan baku (Standar Deviasi), dan Nilai minimum dan maksimum Analisis deskriptif juga digunakan untuk mengkategorikan skor motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

---

[97] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,* (Bandung: Alfabeta, 2024), h. 226.

[98] Sutrisno Hadi, *Metododogi Research uuntuk Penelitian Paper, Skripsi, Tesis dan Disertasi,* (Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, 1986), h. 87.

Berikut tahapan analisis data kuantitatif pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

   a. Uji Validitas

      Uji Validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana butir-butir pertanyaan pada angket motivasi belajar dan instrumen tes hasil belajar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas item dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* (setara dengan *korelasi point biserial* untuk data dikotomi) antara skor item dan skor total. Kriteria pengujian yaitu jika nilai Sig. < 0,05 dan r hitung > r tabel, maka item dinyatakan valid.

   b. Uji Reliabilitas

      Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Pengujian validitas dan reliabilitas tes objektif menggunakan *formula Kuder-Richardson* penggunaan formula ini merupakan metode konsistensi internal yang tepat untuk instrumen yang berbentuk dikotomi (benar/salah), sedangkan pengujian reliabilitas untuk angket dilakukan menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* yang sesuai digunakan untuk instrumen berskala (politomi). Kriteria pengujian yaitu jika instrumen dikatakan reliabel jika nilai Alpha Cronbach > 0,70.

   c. Uji Tingkat Kesukaran Soal

      Uji tingkat kesukaran soal adalah analisis untuk menentukan seberapa mudah atau sukar butir soal bagi siswa. Tujuannya adalah

mendapatkan soal berkualitas yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Indeks kesukaran (*P*) dihitung dengan membagi jumlah peserta tes (*JS*), dengan rumus:[99]

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

Secara umum, kriteria tingkat kesukaran soal:

1) Soal sukar, jika indeks kesukaran < 0.30
2) Soal sedang, jika indeks kesukaran terhitung pada rentang 0.31 - 0.70
3) Soal mudah, jika indeks kesukaran berada > 0,71- 1.00.

d. Uji Daya Beda Soal

Uji daya beda soal yaitu analisis untuk mengukur kemampuan suatu butir soal dalam membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi (kelompok atas) dengan siswa yang berkemampuan rendah (bawah).[100]

Indeks daya beda (*D*) dihitung dengan rumus:

$$D = P_A - P_B$$

Kriteria penilaian daya beda soal menurut Suharsimi Arikunto,[101] kualitas soal berdasarkan nilai (*D*) diklasifikasikan sebagai berikut:

1) < 0,20 dikategorikan jelek
2) 0,20 - 0,29 dikategorikan cukup

---

[99] Rismawati et al., "Analisis Butir Soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 pada Mata Pelajaran Matematika UPT SD Negeri 228 Pinang," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09, no. 3 (2024), 189-202.

[100] Eliza Pradita and Priarti Megawanti, "Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Fungsi Distraktor PTS Matematika SMPN Jakarta," *HIMPUNAN: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2023): 109–18.

[101] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Pendidikan,* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hal. 212-213.

3) 0,30 – 0,39 dikategorikan baik

4) > 0,40 dikategorikan sangat baik

2. Uji Prasyarat Analisis sebelum Uji MANOVA

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis inferensial, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan *uji Shapiro-Wilk* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal.

Kriteria pengujian yaitu jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas dilakukan menggunakan *Levene's Test* untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok secara parsial. Kriteria pengujian yaitu jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data bersifat homogen.

c. Uji Homogenitas Matriks Kovarians

Uji ini dilakukan menggunakan *Box's M Test* untuk mengetahui kesamaan matriks kovarians antar kelompok secara simultan. Data dikatakan memenuhi asumsi apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05.

d. Uji Multikolinearitas

Uji ini dilakukan menggunakan *Uji Regresi Linear* (*Linear Regression*) untuk mengetahui apakah sesama variabel dependen saling berkolerasi terlalu tinggi atau tidak. Kriteria keputusan yang digunakan apabila nilai *Variance*

Inflation Factor (VIF) < 10,00 dan nilai *Tolerance* > 0,10, maka model dinyatakan terbebas dari gejala multikolinearitas.

e. Independensi Observasi (Data)

Asumsi independensi data atau independensi observasi mensyaratkan bahwa setiap data atau skor pengamatan dari subjek penelitian bersifat mandiri, acak, dan tidak saling memengaruhi satu sama lain, baik di dalam satu kelompok maupun antar kelompok yang dibandingkan. Dalam penelitian ini, asumsi independensi observasi telah dipenuhi jika melalui prosedur, yaitu; (1) Kemandirian pengukuran, (2) Isolasi perlakuan kelompok, dan (3) Independensi subjek.

3. Analisis Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar (Stastistik Deskriptif)

Dilakukan perhitungan *Normalized Gain Score* (*N-Gain*) berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* pada masing-masing variabel.

Rumus *N-Gain*:

$$G = \frac{Post\ test - Pre\ test}{Skor\ maksimal - pre\ test}$$

Interpretasi nilai *Gain Score*:

$g > 0,7$ = Tinggi

$0,3 < g \leq 0,7$ = Sedang

$g \leq 0,3$ = Rendah

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA). Pemilihan teknik MANOVA didasarkan pada kesesuaian antara teknik analisis dengan rumusan masalah penelitian.

Penelitian ini memiliki satu variabel independen, yaitu media *Wayground*, serta dua variabel dependen, yaitu motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Rumusan masalah penelitian tidak hanya mengkaji pengaruh media *Wayground* terhadap masing-masing variabel dependen secara terpisah, tetapi juga pengaruhnya terhadap kedua variabel tersebut secara simultan.

Secara metodologis, MANOVA digunakan karena mampu menguji pengaruh variabel independen terhadap beberapa variabel dependen secara simultan dalam satu model analisis. Teknik ini dinilai lebih tepat dibandingkan menggunakan uji ANOVA secara terpisah, karena ANOVA hanya mampu menganalisis satu variabel dependen dalam satu waktu. Penggunaan ANOVA secara terpisah berpotensi meningkatkan kesalahan tipe I (*Type I error*), sedangkan MANOVA dapat mengontrol tingkat kesalahan tersebut serta mempertimbangkan hubungan antar variabel dependen dalam model analisis.[102]

Selain itu, MANOVA memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh perlakuan terhadap kombinasi variabel dependen, sehingga hasil analisis menjadi lebih akurat dan efisien.[103] Dengan demikian, penggunaan MANOVA dalam penelitian ini dianggap paling sesuai untuk menguji pengaruh media *Wayground* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa secara simultan maupun parsial.

---

[102] Sutrisno Sutrisno and Dewi Wulandari, "Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) untuk Memperkaya Hasil Penelitian Pendidikan," *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (July 30, 2018): 37–53, doi:10.26877/aks.v9i1.2472.

[103] Nancy M. Buderer and Grace D. Brannan, "Comparing the Means of Independent Groups: ANOVA, ANCOVA, MANOVA, and MANCOVA," in *StatPearls* (StatPearls Publishing, 2026), http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK606084/.

Selanjutnya pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 0,05 dengan pendekatan *two-tailed* (dua arah). Hal ini disebabkan karena hipotesis penelitian tidak menyatakan arah pengaruh secara spesifik, melainkan hanya menguji ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media *Wayground* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Dalam analisis statistik inferensial, uji dua arah digunakan ketika peneliti tidak memiliki asumsi arah hubungan secara pasti, sehingga pengujian dilakukan secara objektif terhadap kedua kemungkinan arah pengaruh.[104]

Sebelum dilakukan uji MANOVA, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

   Data pada masing-masing variabel dependen harus berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Varians

   Varians antar kelompok harus homogen, yang dapat diuji menggunakan *Levene's Test*.

c. Uji Homogenitas Matriks Kovarians

   Matriks kovarians antar kelompok harus sama, yang diuji menggunakan *Box's M Test*.

d. Tidak Terjadi Multikolinearitas Berlebihan

[104] Barbara G. Tabachnick and Linda S. Fidell, "Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)," in *International Encyclopedia of Statistical Science* (Springer, Berlin, Heidelberg, 2025), 1616–1619, doi:10.1007/978-3-662-69359-9_398.

Variabel dependen tidak memiliki korelasi yang terlalu tinggi (VIF (*Variance Inflation Factor*) < 10) dan nilai *Tolerance* > 0,10, namun tetap memiliki hubungan yang cukup untuk dianalisis secara simultan menggunakan uji MANOVA.[105]

e. Independensi Data

Data antar subjek bersifat independen dan tidak saling mempengaruhi.

Apabila seluruh asumsi tersebut terpenuhi, maka analisis MANOVA dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian secara simultan.

[105] Rajender Parsad and L. M. Bhar, "Multivariate Analysis of Variance," *Indian Agricultural Statistics Research Institute* (New Delhi) 34, no. 4 (1997): 1–12.